

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHES BERUFSFÖRDERUNGSWERK E. V. DORTMUND

Hacheneyer Straße 180, 4600 Dortmund 30

Bescheinigung

Herr **Achim Leischner**

geb. 18. 07. 58

hat in der Zeit vom 07. 04. 97 bis 07. 11. 97

an einer individuellen Vollzeitmaßnahme (incl. externem Praktikum)

Vernetzen und Automatisieren

erfolgreich teilgenommen.

Themen:

1. Hard- und Software der Automatisierungs- und Regelungstechnik

(siehe Rückseite)

2. Hard- und Software der PC- Technik

(siehe Rückseite)

3. Einrichtung und Verwaltung von Industrie- und PC- Netzwerksystemen

(siehe Rückseite)

4. Qualitätssicherung, Qualitätsassistent (DGQ)

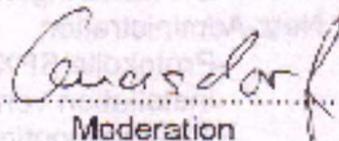
(siehe gesonderte Bescheinigung)

Die selbständig erarbeiteten Dokumentationen wurden von Herrn Achim Leischner in Vorträgen präsentiert und übergeben.

Dortmund-Hacheneyer, 07. 11. 97



Ausbildungsleitung



Moderation

zu 1. Inhalte:

Grundbegriffe der SPS

- Signalgeber, Stellglieder, Bearbeitung des Programmes,
- Aufgaben und Einsatzgebiete von SPS- Systemen

Hardware der SPS

- Baugruppenträger, Spannungsversorgung, Zentraleinheit,
- Ein- / Ausgabebaugruppen, Adressierung, Anschluß von
- Sensoren und Aktoren, Spezialbaugruppen,
- Sicherheitsfunktionen und Vorschriften

Software der SPS

- Ablauf eines Anwenderprogrammes, Zykluszeit, Reaktionszeit,
- Logische Verknüpfungen, Bit-, Byte- und Wortverarbeitung,
- Merker, Speicherfunktion, Zähler, Zeitglieder, Schieberegister,
- Vergleicher, Ergebnisse an den Ausgängen, Programmierung

Programmiergeräte auf PC- Basis

- Prorammmierung nach IEC 1131, Kontaktplan, Funktionsplan,
- Anweisungsliste, Programmtest am Simulator

Systematik der SPS- Programmierung

- Untersuchung der Aufgabenstellung, Strukturierung eines
- Programmes, Programmwurf, Dokumentation

Sicherheitskreise nach IEC 204 (DIN/VDE 0713 T1)

- Not-Aus-Kreis, Drahtbruchsicherheit, Montage

Inbetriebnahme und Fehlersuche

Hard- und Software der Regelungstechnik

- Übertragungsglieder, Regelstrecken, Stellglieder, Meßwertaufnehmer,
- Signalformen, Reglertypen, (P, PI, PID, Zweipunkt, Dreipunkt, Schritt)

Parametrierung und Optimierung eines PID Reglers

zu 2. Inhalte:

PC- Grundlagen

- Hardware, Betriebssystem MS-DOS, Schnittstellen,
- Dateiablagensysteme FAT, VFAT und NTFS

Windows

- Installation, Bedienung, Optimierung

Visual Basic

- Programmerstellung, Makroprogrammierung

zu 3. Inhalte:

Netzwerktechnik

- Industrielle Datenübertragung, Vernetzungskonzepte,
- ISO/OSI-Referenzmodell, Ethernet CAT5, Lichtwellenleiter,
- Aufbau und Vernetzung von Servern und Workstations,
- Einbindung von ISDN für Internetverbindungen im Netz

Netzwerkbetriebssysteme

- Novell Netware 3.12, Intranetware 4.11, Windows NT 4.0,
- Serverkonfiguration (Mirroring, Raid), WEB- Server

Netz-Administration

- Protokolle SPX/IPX, NetBUI, TCP/IP, Sicherheit im Netz,
- Installation von Anwendersoftware, Rechtevergabe,
- Troubleshooting, Netzwerkmanagement, Datensicherung

Bescheinigung

Herr **Achim Leischner**

geb. am: 18.07.1958
geb. in: Dortmund

hat in der Zeit vom 17.03.1997 bis 12.06.1997
zusätzlich zu den DGQ-Lehrgängen

- a) „Grundlagen der Qualitätstechnik“
- b) „Statistische Methoden zur Prozeßlenkung“
- c) „Qualitätsmanagementsystem - Methoden und Werkzeuge“

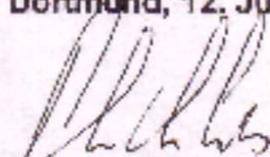
erfolgreich an dem Lehrgang teilgenommen:

Statistische Prozeßregelung (QS-101/VDA-Bd. 4)

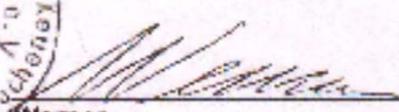
Lehrgangsziel war, den Teilnehmer mit den wichtigsten Methoden der Statistischen Prozeßregelung (SPC), so wie sie der Qualitätsprüfer in der Praxis anwendet, vertraut zu machen.
Hierzu gehören unter anderem:

Maschinenfähigkeit	Cm/Cmk
Prozeßfähigkeit	Cp/Cpk
Prozeßregelkarten für quantitative Merkmale mit Berechnung der Eingriffsgrenzen	\bar{X} , \bar{X}/R , \bar{X}/R , \bar{X}/S
Prozeßregelkarten für qualitative Merkmale mit Berechnung der Eingriffsgrenzen Fehlersammelkarten	c/u/p/np

Dortmund, 12. Juni 1997


Peschkes
Direktor




Werner
Lehrgangsleiter



**Deutsche Gesellschaft
für Qualität e.V.**

ZERTIFIKAT

Herr Achim Leischner

geb. am 18.07.1958 in Dortmund

hat am 12.06.1997 in Dortmund

die Prüfung zum Erwerb des Zertifikats

DGQ-QUALITÄTSASSISTENT/IN

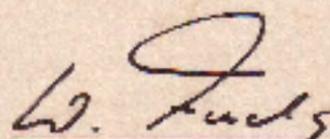
gemäß den von der DQO entsprechend den Belangen der Wirtschaft festgelegten Anforderungen bestanden.

Damit hat er/sie nachgewiesen, daß das Wissen und die Fertigkeiten vorhanden sind, um vor Ort Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements einzusetzen und bei der Aufrechterhaltung des Qualitätsmanagementsystems unterstützend tätig zu werden.

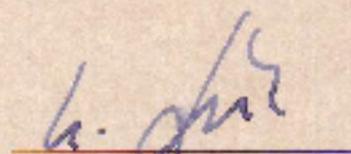
DGQ-Zertifikat Nr. LP/QA//9727/008

Frankfurt am Main, den 01.07.1997

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT e.V.
Full Member of the European Organization for Quality (EOQI)


Präsident




Leiter der Zertifizierungsstelle

Teilnehmer-Urkunde

Achim Leischner

hat am

*Lichtwellenleiter-Technik
Fachseminar*

*vom 4. - 5. November 1997
in Dortmund teilgenommen*

10.11.1997

3M Laboratories (Europe) GmbH

U. Meißner
Dipl.-Ing. Ulrich Meißner
Referent