

Ausbildungsplan

**Fachinformatiker
Fachrichtung
Anwendungsentwicklung (m/w)**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Durchlaufplan Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung (m/w).....	3
Einleitung.....	4
1. Organisatorisches.....	4
a) Einteilung.....	4
b) Ausbildungszeit / Gleitzeit.....	4
c) Wegzeit.....	4
d) Urlaub.....	4
e) Verhalten bei Krankheit.....	4
2. Beurteilungen.....	5
3. Berichtsheft.....	5
4. Zeugnisse.....	5
5. Prüfungen.....	5
6. Programmierrichtlinien.....	6
7. Englisch.....	6
Nun noch einige Worte in eigener Sache.....	7
Ausbildungsinhalte.....	8
Organisation.....	8
Allgemein.....	8
Grundlagen Programmierung ILE RPG (Beispielprojekt: Taschenrechner).....	9
Maskenprogrammierung.....	9
Logikprogrammierung.....	9
Printerfileprogrammierung.....	9
Datenbanken (DB2).....	9
Fehlersuche (Debugging).....	9
Doku Tools.....	9
CL-Programmierung.....	9
Anwendungsprogrammierung in ILE-RPG.....	9
Änderungsmanagement.....	11
Sicherung der Softwarequalität.....	11
Formularverwaltung (Overlays).....	11
Administration Infrastruktur.....	12
Betriebssysteme.....	12
• OS400.....	12
• Linux.....	12
• Windows.....	12
Einarbeitung in das TOP-System.....	12
2nd Level Hotline.....	13
SQL.....	13
• SQL-Abfragen.....	13
• Embedded SQL aus ILE RPG Programmen.....	13
Projektverwaltung.....	13
Erstellung von Versandlabels (IPL Programmierung).....	13
Schnittstellenprogrammierung.....	13
Grundlagen Java Programmierung.....	14
Grundlagen XML Programmierung.....	14
Grundlagen VBA Programmierung.....	14
Training Stuttgart.....	14
IT-Abteilung KK-EUROPA.....	14
Fachbereiche.....	14

**Durchlaufplan
Fachinformatiker Fachrichtung Anwendungsentwicklung (m/w)**

Bereich	Dauer in Wochen bei einer Ausbildungsdauer von			Bemerkung
	3 Jahren	2,5 Jahren	2 Jahren	
Verwaltung (Organisation)	2			
Grundlagen Programmierung ILE RPG	3			
Programmierung ILE RPG	48			
Betriebssysteme	2			
Formularerstellung Druckausgabe (Overlays)	12			
Administration Infrastruktur	2			
Hotline 2nd Level	15			
SQL	3			
Projektverwaltung/Planung	1			
Intermec Labelprogrammierung (IPL)	4			
Erstellen Programmdokumentationen	10			
Schnittstellenprogrammierung	10			
Gundlagen Programmierung Java	2			
Programmierung XML	3			
Grundlagen Programmierung VBA	2			
Schulung TOP-System	10			
Infrastruktur	1			
Training Stuttgart	5			
Projektarbeit Abschlussprüfung	3			
SUMME	138	0	0	
	138	115	92	

Einleitung

Wir freuen uns, Sie als Auszubildende bzw. Auszubildenden in unserem Unternehmen begrüßen zu können. Dieses kleine Handbuch gibt Ihnen neben Informationen zu Ausbildungsinhalten auch organisatorische Hinweise, die Sie während Ihrer Ausbildung beachten müssen.

Lesen Sie sich die nachstehenden „Spielregeln“ gerade zu Beginn der Ausbildung sorgfältig durch, es erleichtert Ihnen und uns die Zusammenarbeit während der Ausbildung.

1. Organisatorisches

a) Einteilung

Es gibt keine Reihenfolge, nach welcher Sie die jeweiligen Lerninhalte vermittelt bekommen. Die Einteilung hängt von der Verfügbarkeit und der Besetzung, sowie den aktuellen Projekten ab.

b) Ausbildungszeit / Gleitzeit

Bei der Firma Uben wird nach gleitender Arbeitszeit gearbeitet. Aktuell ist die Kernzeit mit 8:30 Uhr – 16:30 Uhr definiert. Die Arbeitszeit muss zeitnah im dafür vorgesehenen Zeiterfassungssystem erfasst werden.

c) Wegzeit

Wenn Sie nur einen halben Tag Schule haben und einen halben Tag im Betrieb sind, wird Ihnen für die Fahrt zur Schule bzw. zur Firma eine Wegzeit von 30 Minuten gutgeschrieben. Bitte prüfen Sie dies auf Ihren Zeitkonten.

d) Urlaub

Der Ihnen zustehende Jahresurlaub ist tariflich geregelt. Es handelt sich dabei um Erholungsurlaub. Da wir Urlaub an Berufsschultagen generell nicht gewähren können, sollten Sie längere Urlaube in die Schulferien legen. Der Jahresurlaub gilt für ein Kalenderjahr. Dabei ist darauf zu achten, dass der Urlaub bis Jahresende abgebaut sein muss. Bitte teilen Sie uns Ihre Urlaubswünsche so früh wie möglich mit, damit wir diese bei der Einteilung berücksichtigen können. Hierzu füllen Sie bitte einen Korrekturbeleg aus (siehe Anlage 3).

e) Verhalten bei Krankheit

Im Krankheitsfall informieren Sie uns bitte unverzüglich, egal ob dies ein Schultag oder ein normaler Arbeitstag ist.

Darüber hinaus ist spätestens am dritten Tag eine ärztliche Bescheinigung notwendig.

2. Beurteilungen

Jeder Ansprechpartner teilt uns im Anschluss an Ihre Ausbildung in der jeweiligen Abteilung mit, was er über Ihr Verhalten, Ihre Initiative, Ihre Leistung usw. aussagen kann. Diese Beurteilung wird er mit Ihnen persönlich besprechen und seine Meinung begründen. Für die pünktliche Beurteilung sind Sie mitverantwortlich – spätestens am letzten Ausbildungstag sollten Sie den Ansprechpartner um Ihre Beurteilung bitten. Der beiliegende Beurteilungsbogen gibt Ihnen die Möglichkeit, sich bereits im Vorfeld über die Beurteilungsmerkmale ein Bild zu machen (siehe Anlage 1).

Jeder von Ihnen durchlaufene Ausbildungsteil sollte von Ihnen auch beurteilt werden. Es handelt sich um eine kurze Stellungnahme mit der Sie uns eine Hilfestellung geben, ob die Ausbildungsinhalte besprochen wurden und wie gut diese vermittelt wurden. Für eventuelle Verbesserungsvorschläge sind wir Ihnen dankbar. Bitte nutzen Sie dieses Instrument und geben uns zeitnah den ausgefüllten Bogen zurück (siehe Anlage 2).

3. Berichtsheft

Die Ausbildungsordnung für den Beruf des Fachinformatiker verpflichtet Sie dazu, ein Berichtsheft zu führen. Dieses ist Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung. Das Berichtsheft soll jede Woche Ihrem Ausbildungsleiter vorgelegt werden.

4. Zeugnisse

Die Schulzeugnisse sind dem Ausbildungsbetrieb vorzulegen. Am Ende des ersten Jahres gibt es das erste Schulzeugnis, dann jedes halbe Jahr.

5. Prüfungen

Nach der Hälfte der Ausbildungszeit findet die Zwischenprüfung statt. Es handelt sich um eine schriftliche Multiple Choice Prüfung. Die Abschlussprüfung besteht aus der schriftlichen Schulabschlussprüfung sowie der mündlichen IHK Prüfung. Die Aufforderung zur Anmeldung zu den Prüfungen geht an die Firma, Sie werden von uns angemeldet. Ihre Ausbildungszeit endet nach dem Bestehen der schriftlichen und mündlichen Prüfung, also am Tag der mündlichen Prüfung.

6. Programmierrichtlinien

Um den hohen Qualitätsstandard unserer Arbeit aufrecht zu erhalten wurden Programmierrichtlinien definiert. Es ist zwingend erforderlich, dass nach diesen gearbeitet wird.

7. Englisch

Die hausinternen Englischkurse stehen auch unseren Auszubildenden offen (vorausgesetzt, dies lässt sich mit der Berufsschule vereinbaren). Da die Durchführung des Inhouse Englischkurses mit Kosten für die Firma verbunden ist, sollten die Mitarbeiter nach Möglichkeit jeden Unterricht besuchen. Diese Unterrichtszeit gilt nicht als Arbeitszeit.

Nun noch einige Worte in eigener Sache

Ein Ausbildungsbetrieb ist weder Schule noch Universität. Sie sollen uns hier bei der Abwicklung des Tagesgeschehens tatkräftig unterstützen und die zum Verständnis notwendigen theoretischen Unterweisungen erhalten. Es liegt wesentlich an Ihrer Aktivität und Initiative, in welchem Umfang Sie sich Einzelkenntnisse verschaffen, die für einen Gesamtüberblick notwendig sind.

Dazu noch eine Anmerkung, die uns wichtig erscheint: Ihre Kollegen die Ihnen die erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse vermitteln sollen, kennen sich in ihrem Arbeitsgebiet sehr gut aus. Sie sind jedoch keine berufsmäßigen Pädagogen. Scheuen Sie sich also nicht, Fragen zu stellen und zu unterbrechen, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Das allein kann schon beweisen, dass Sie dem Geschehen mit Interesse folgen. Seien Sie bitte auch nicht böse, wenn man bei Ihnen Dinge voraussetzt, die Sie unmöglich wissen können. Vom Spezialistenstandpunkt aus gesehen gelten Dinge als selbstverständlich, die für Sie noch „böhmische Dörfer“ zu sein scheinen. Ihr kurzer Hinweis auf die fehlenden Vorkenntnisse wird den Unterweisenden wieder auf das rechte Gleis bringen.

Eine gute und effektive Zusammenarbeit ist nur dann zu erreichen, wenn alle Beteiligten zusammenarbeiten und offen ihre Meinung sagen. Genau wie wir uns das Recht nehmen, Ihnen zu sagen, was uns gefällt und was nicht, erwarten wir von Ihnen, dass auch Sie uns Ihre Gedanken, Erfahrungen und Kritik mitteilen. Zu sagen, etwas sei „gut“ oder „schlecht“ ist einfach. Unvollkommenes zu verbessern und Gutes zu schaffen ist aber nur möglich, wenn alle Beteiligten sich ehrlich darum bemühen. Wenn Sie also Sorgen oder Nöte oder auch Anregungen und Ideen haben, freuen wir uns auf ein Gespräch mit Ihnen.

Wir wünschen Ihnen für den Verlauf der Ausbildung in unserem Hause alles Gute und hoffen, dass Sie Ihr gestecktes Ziel erreichen!

Waldkirchen, im Juni 2012

Markus Grübl
Bereichsleiter Anwendungsentwicklung

Ausbildungsinhalte

Organisation

Allgemein

- Konzern-/Firmenstruktur
- Hotline Konzept
- Übersicht über die Systeme (Systemlandschaft)
- Zuständigkeiten Uben
- Zuständigkeiten KK
- Externe Partner von Uben / KAISER+KRAFT
- Verwaltungsangelegenheiten (Anträge, Reisekostenabrechnungen usw.)
- Benutzeranlage
- Richtlinie zur Informationssicherheit

Grundlagen Programmierung ILE RPG

(Beispielprojekt: Taschenrechner)

Maskenprogrammierung

- Maskenaufbau
- Feldreferenzen
- Fehlermeldungen
- Befehlstastensteuerung

Logikprogrammierung

- Programmierrichtlinien
- Programmstruktur
- Schleifenprogrammierung
- Bedingungen
- Unterroutinen
- Modulare Programmierung (Prozeduren, Serviceprogramme)
- Erkennen von Programmabhängigkeiten
- Erkennen von Datenabhängigkeiten

Printerfileprogrammierung

- Printerfileaufbau
- Feldreferenzen
- Kompilierung Printerfile

Datenbanken (DB2)

- Feldreferenzdatei
- Physische Dateien
- Logische Zugriffe
- Zugriffsmethoden in Programmen
- Satzsperrhandling (Lock-Situation)
- ...

Fehlersuche (Debugging)

- Strukturierte Fehlersuche
- Debugging Tools

Doku Tools

- Feldverwendungsnachweis
- Dateiverwendungsnachweis
- Übersetzungstools
- Felddokumentation
- PDF-Dokumentation

CL-Programmierung

Grundlagen CL

Anwendungsprogrammierung in ILE-RPG

- Einarbeitung in die Programmlogik im Rahmen von Projekten

- Erstellung und Anpassung von Programmen im Rahmen von Projekten
- ...

Änderungsmanagement

Sicherung der Softwarequalität

- Vieraugen-Prinzip
- Änderungs-Checkliste
- Testsystem (Z1STGT1)
- Testablauf

Versionisierung

- Dokumentation von Änderungen im Ticketsystem
- Abstimmen der Änderungen mit dem Fachbereich
- Einsatz von Änderungen/Projekten

Formularverwaltung (Overlays)

- Erstellung und Pflege von Formularen mit Corel und Infoprint
- Versionisierung von Overlayänderungen
- Erstellen und Anpassen von Wordvorlagen für das TOP-Angebot
- Erstellen von Stylesheets für den XML Druck über XML Fast
- Erstellen und Anpassen von HTML-Seiten für Email-Bodies
- Genehmigungsverfahren für Änderungen (Deployment)

Administration Infrastruktur

Betriebssysteme

- OS400
 - Übersicht über die Systeme
 - Interaktive Jobs
 - Batchjobs
 - Berechtigungen
 - Druckausgabe (Spool-Handling)
 - Erstellen von Objekten (Kompilieren)
 - Objektverwaltung
 - Einrichten von PDF-Druckern

- Linux
 - Bestandteile Firmenserver
 - Verzeichnisstruktur
 - OTRS-Ticketsystem
 - Email-Server
 - Benutzerverwaltung
 - VM-Ware
 - Sicherung Aptiva

- Windows
 - Netzwerkeinstellungen
 - Infrastruktur (IP-Adressen, Gerätenamen, ...)
 - Softwarekomponenten (Übersicht über die benötigten Programme)
 - ...

Einarbeitung in das TOP-System

- Genereller Systemaufbau
- Datenbankstruktur
- Stammdaten
- Angebotswesen
- Auftragserfassung
- Lager
- Kundenpapiere
- Papiersteuerung
- Vorgänge
- Kundenpreislisten
- ToDo Listen
- Lagerbewertung

2nd Level Hotline

- Verwaltung und Bearbeitung von Supportanfragen
- Überwachung der aktuellen Bearbeitung-Stände

SQL

- SQL-Abfragen
- Embedded SQL aus ILE RPG Programmen
- Schemas, Tabellen und Views

Projektverwaltung

- Erstellung von Konzepten
- Aufwandsschätzung
- Genehmigungsverfahren
- Erstellung von Projektentwicklungsaufträgen
- Projektplanung
- Projektüberwachung (Projektfortschritt)

Erstellung von Versandlabels (IPL Programmierung)

- Grundlagen der IPL Programmierung
- Änderung von bestehenden Labels
- Erzeugung von neuen Labels basierend auf Speditionsvorgaben
- Genehmigungsverfahren mit Speditionen

Schnittstellenprogrammierung

- MS Dynamics CRM
- E3 Trim – (externer Dispo-Baustein)
- Webshop Schnittstelle
- Speditionsanbindungen (Senden/Empfangen Sendungsinformationen)
- Atlas – Zollabwicklung
- Intrastatistik
- CTI
- Integrationsplattform Seeburger BIS6
- Ogone Schnittstelle (Kreditkartenabwicklung)

- Newsletter Schnittstelle
- Oxaion Schnittstelle (Buchhaltung)

Grundlagen Java Programmierung

- Einführung Entwicklungstools
- Programmerstellung mit Java
- Grundlegende Sprachelemente
- Kontrollstrukturen
- Grundlagen Objektorientierung
- Grundlagen XML-Verarbeitung
- API-Dokumentation (Javadoc)
- Datenbankbindung per JDBC
- Grundlagen in WEB-Services/WEB-Anwendung
 - Apache Axis2
 - JAX-WS
 - Apache Tomcat (V6/V7)
- Einarbeitung in bisher realisierte Java-Projekte
 - Hochregalsteuerung
 - Web-Services
 - Email-Versand
 - Drucken mit Apache-FOP

Grundlagen XML Programmierung

- Ausgabe und Einlesen von XML-Dateien
 - Erstellen von DTD-Dateien und XML-Schemadateien
- XML-Transformationen über Stylesheets

Grundlagen VBA Programmierung

- Erstellung und Verwendung von Makros in MS Office
- Grundlegende Sprachelemente
- Einarbeitung in Word-Angebot

Training Stuttgart

IT-Abteilung KK-EUROPA

- WaWi
- VHE
- KomMed
- DWH

Fachbereiche

- AAW
- ExpTG

- FiBu
- Logistik

Projektarbeit für die Abschlußprüfung