


LEHRABSCHLUSSPRÜFUNG 2004

Telematiker / Telematikerin

Datum:		Name:		Nr.:	
--------	--	-------	--	------	--

PRÜFUNGSFACH: PRAKTISCHE ARBEITEN

Teil 1	Praktische Prüfung Installationen / Messungen
 Teil 2	Praktische Prüfung PBX (Ascotel)
Teil 3	Praktische Prüfung Netzwerk und PC

Prüfungszeit: 7 Stunden	Maximal mögliche Punkte: 120
--------------------------------	-------------------------------------

Berufsbildungskommission VSEI

in Zusammenarbeit mit den Chefexperten
der Deutschschweiz, der Romandie und dem Tessin

Ausgabe: 28.02.2004

File: 240055AU.doc

© VSEI Zürich

Sperrfrist: *Diese Prüfungsaufgaben dürfen vor dem 1. September 2005 nicht für Übungszwecke verwendet werden! Sie sind bis dann vertraulich zu behandeln.*

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

2. Praktische Prüfung PBX (Private Branch Exchange)

2.1 Hinweise zum Prüfungsablauf

Fabrikat der PBX

Gemäss der Lehrmeisterumfrage vom **Januar 2004** absolvieren sie den Prüfungsteil PBX mit folgendem Fabrikat:

Fabrikat der PBX: **Ascotel**

Die Anlage ist durch den **Prüfungsort** gestellt worden:

Die Anlage ist durch den **Lehrbetrieb** gestellt worden:

Einsatz vom Laptop an der Prüfung

- Der eigene Laptop mit Ladegerät, Konsolenkabel und Maus darf verwendet werden. Weiteres Zubehör muss ausserhalb der Prüfungsräume deponiert werden. Die Laptops bleiben für die ganze Zeit (auch über Nacht) im Prüfungslokal. Es wird eine Eingangskontrolle durch einen Experten durchgeführt.
(Eventuell regionale Regelung: Der Laptop wird von der Prüfungsleitung zur Verfügung gestellt.)
- Auf dem Laptop ist die Programmiersoftware installiert. Alle Programmier- und Bedienungshilfsmittel, Instruktionen, usw., die auf dem Laptop gespeichert sind, dürfen verwendet werden.
- Auf dem Laptop muss das Programm Outlook oder Twixel (inkl. CD) mit einem aktuellen Softwarestand installiert sein.
- Die Daten/Dokumente müssen auf dem vorhanden Drucker ausgedruckt werden.
- Sämtliche erstellten Formulare und Prints sind zusammen mit ihrer Lösung abzugeben.
- Das Internet kann über die zugeteilten Basisanschlüsse entsprechend der Aufgabenstellung benützt werden.
- **Der Fernwartungszugang zur PBX darf nicht eingerichtet werden!**
- Im Prüfungslokal sind private Wirelessgeräte, die eine externe Kommunikationsverbindung ermöglichen, verboten. (Handy, WIFI, IR, Bluetooth-Geräte etc)

Alle Notizen zur Lösung der Aufgaben sind am Schluss der Prüfung ebenfalls abzugeben !

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

2.2 Spezielle Hinweise zur Lösung der Aufgaben

Bevor sie mit dem Lösen der Aufgaben **1 - 4** anfangen, lesen sie bitte alle Aufgaben durch und machen sie sich zuerst ein Bild vom Umfang der Prüfung.

Die Aufgaben sind in der Reihenfolge **1 - 4** zu lösen. Sollte dies für sie nicht möglich sein oder möchten sie später vorherige Aufgaben weiter bearbeiten, setzen sie sich mit dem Experten in Verbindung.

Zur Lösung der Aufgaben stehen ihnen total 7 Stunden zur Verfügung. Die Richtzeiten zur Lösung der einzelnen Aufgaben sind jeweils aufgeführt. Diese Angaben helfen ihnen, die Prüfungszeit richtig einzuteilen.

Im Weiteren finden sie bei jeder Aufgabenstellung die maximal mögliche Punktezahl aufgeführt.

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

2.3 Anlagebeschreibung

Vorgegebene Anlage:	Ascotel 2025-2
Softwarestand:	I 6.1
Zusätzliche Hardware:	Teilnehmerkarte SC-08AD2-1 Spezialkarte DSP-01-1 (DECT)
Systemterminal:	1 Office 45 2 Office 35 1 Office 130
Zusatzgeräte:	1 Systembase DECT 1 Poketadapter 1 Telefax G 3 (1 Stück für 4 Kandidaten) 1 Telefonbeantworter analog

Die Anlage wird in einer gemeinschaftlichen Arztpraxis mit drei Ärzten eingesetzt. Angegliedert ist eine Physiotherapie mit zwei Therapeuten. Es sind drei Arzthelferinnen für Empfang, Labor und Apotheke zuständig. Dazu kommt ein Arbeitsplatz für den Buchhalter. Zwei Ärzte müssen als Notfallärzte für den Pikettdienst vom Spital auf ihrer persönlichen Durchwahlnummer erreicht werden können.

Es werden 2 Basisanschlüsse (Businessline) mit 20 Durchwahlnummern bestellt. Die Basisanschlüsse sind in einer TAG geschaltet.

Folgende Rufnummern wurden zugeteilt	043 213 31 80 - 99 (Clip 2-stellig)
Als Hauptrufnummer wurde festgelegt	043 213 31 80
Rufnummer für die Physiotherapie	043 213 31 88
Die Faxnummer lautet	043 213 31 81

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Das Teilnehmerverzeichnis ist gemäss nachstehender Tabelle definiert:

Name	Vorname	Funktion	Ruf- nummer intern	Durchwahl- nummer	Berechtigung extern	Apparat
Müller	Rene	Arzt 1	91	043 213 31 91	International	Office 35
Hornbach	Aldo	Arzt 2	92	043 213 31 92	International	Office 35
Zettler	Benno	Arzt 3	93	043 213 31 93	International	Office 35
Longschamp	Sven	Therapeut	95	043 213 31 95	Schweiz	Office 35
Giannini	Nana	Therapeutin	96	043 213 31 96	Schweiz	Office 35
Larson	Daniela	Arzthelferin 1	82	043 213 31 82	International	Office 45
Egger	Edith	Arzthelferin 2	83	043 213 31 83	Schweiz	Office 130
Rupper	Andrea	Arzthelferin 3	84	043 213 31 84	Schweiz	Office 130
Birchler	Alexandra	Buchhaltung	85	043 213 31 85	Schweiz und Deutschland	Office 35
Röntgenraum			90	Keine	Intern + Notnummern	Analoger Apparat
Telefax			81	043 213 31 81	International	Fax Gr. 3
Telefon- beantworter			50		International	Tiptel 330 analog

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

2.4 Aufgabenstellungen

Datum:	Name:	Nr.:
Aufgabenstellung:		Notizen Kandidat/in:
Aufgabe 1	Richtzeit: 180 Min.	max. 60 Punkte
<u>Thema: Grundprogrammierung PBX</u>		
<p>1) Alle Teilnehmer sind gemäss Teilnehmerliste zu eröffnen und vollständig zu programmieren. Die Teilnehmer 82 und 85 sind am gleichen Port zu programmieren.</p>		
<p>2) Die Basisanschlüsse sind in Betrieb zu nehmen und für den ein- und ausgehenden Verkehr zu programmieren.</p>		
<p>3) Alle abgehenden Gespräche sollen über die Swisscom, die Gespräche mit Netzgruppe 091 sollen jedoch über den Provider Tele2 (CSC 10753) geführt werden.</p>		
<p>4) Die Rufverteilung der Durchwahlnummern ist gemäss der Tabelle „Rufverteilung PBX“ auf Seite 7 auszuführen.</p> <p>Die persönlichen Durchwahlnummern der Teilnehmer sollen bei besetztem Apparat den Anrufern „Besetzt“ signalisieren.</p> <p>Der Rufmodus für die Hauptrufnummer 043 213 31 80 und die Nummer 043 213 31 88 wird auf dem Apparat TN 82 mit der gleichen Taste festgelegt. Die Schaltung muss sichtbar sein (auf dem Display oder mittels LED).</p>		
Alle Notizen zur Lösung der Aufgaben sind am Schluss der Prüfung ebenfalls abzugeben !		

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Tabelle zu Aufgabe 1, Pos. 4, (Seite 6)

Rufverteilung PBX					
Druchwahl- nummer	Name	Vorname	während der Bürozeit	ausserhalb der Bürozeit	Spezialfall
043 213 31 80	Praxis im Park		TN 82 + Reihenapparat 4 Tasten auf TN 81	Telefon- beantworter	
043 213 31 81	Fax Praxis im Park		TN 81	TN 81	
043 213 31 82	Larson	Daniela	TN 82	TN 82	
043 213 31 83	Egger	Edith	TN 83	TN 83	
043 213 31 84	Rupper	Andrea	TN 84	TN 84	
043 213 31 85	Birchler	Alexandra	TN 85	TN 85	
043 213 31 86					Nicht eröffnen
043 213 31 87					Nicht eröffnen
043 213 31 88	Therapie im Park		Reihenapparat 2 Tasten auf TN 82	TN 95 und TN 96 gleichzeitig	
043 213 31 89					Nicht eröffnen
043 213 31 90					Nicht eröffnen
043 213 31 91	Müller	Rene	TN 91	Telefon- beantworter	Bei Pikett auf Natel 079 340 40 00
043 213 31 92	Hornbach	Aldo	TN 92	Telefon- beantworter	Bei Pikett auf Natel 079 340 40 50
043 213 31 93	Zettler	Benno	TN 93	Telefon- beantworter	
043 213 31 94					Nicht eröffnen
043 213 31 95	Longschamp	Sven	TN 95	TN 95	
043 213 31 96	Giannini	Nana	TN 96	TN 96	
043 213 31 97					Nicht eröffnen
043 213 31 98					Nicht eröffnen
043 213 31 99					Nicht eröffnen

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Aufgabenstellung:	Notizen Kandidat/in:
<p>5) Die Systembase (DECT) ist in Betrieb zu nehmen.</p> <p>6) Folgende Apparate sind in Betrieb zu nehmen:</p> <p style="margin-left: 20px;">1 x Office 45, TN 82, 2 x Office 35, TN 85 und TN 91, 1 x Office 130, TN 83.</p> <p>Der Telefonbeantworter ist gemäss Bedienungsanleitung mit dem vorgegebenen Text zu besprechen. Es soll eine Mitteilung hinterlassen werden können.</p> <p>Die Einschaltung des Telefonbeantworters ist auf dem TN 82 zu signalisieren.</p> <p>Der Telefax ist in Betrieb zu nehmen.</p> <p>Alle notwendigen Beschriftungen sind auf den Apparaten anzubringen.</p>	

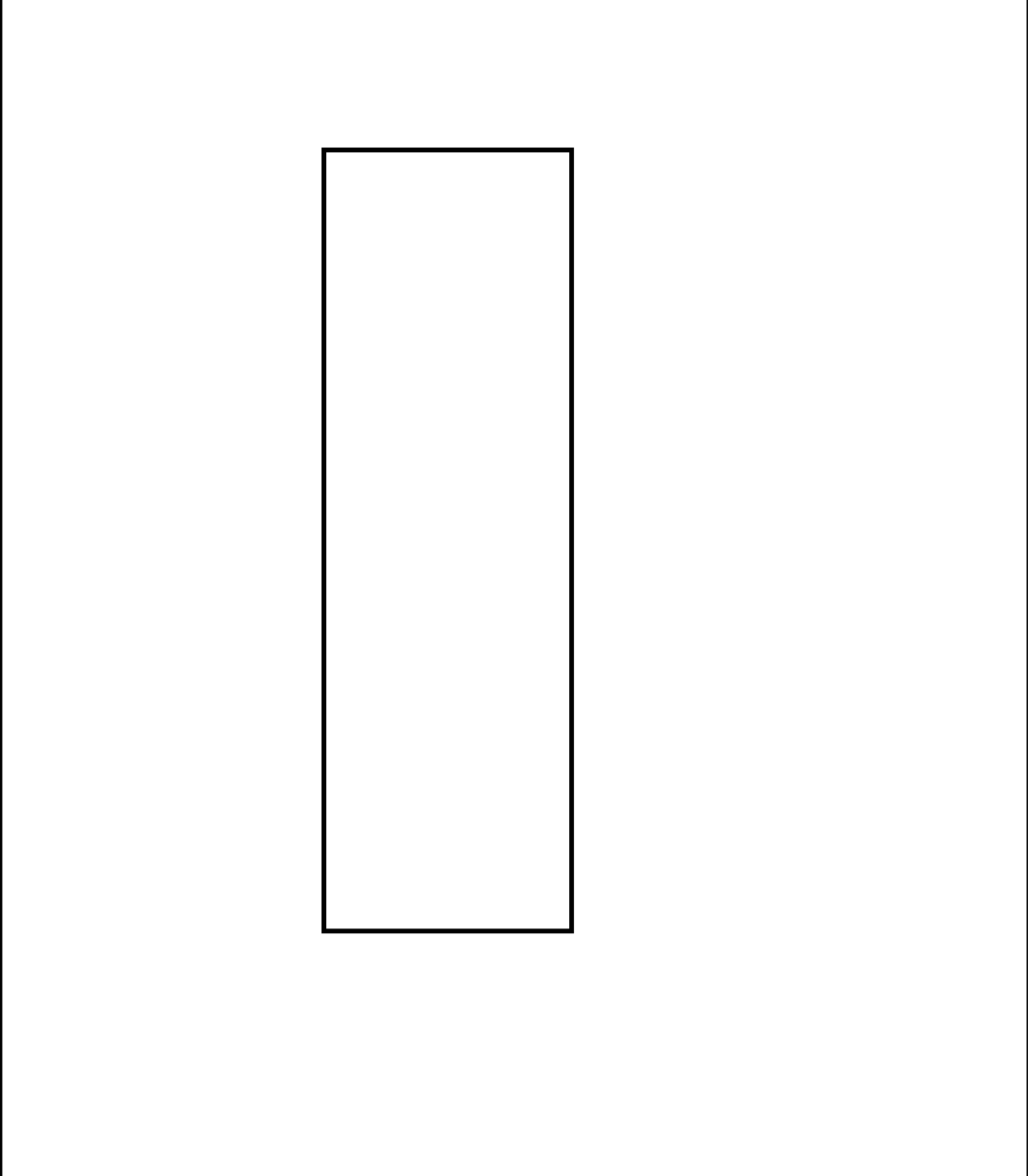
Alle Notizen zur Lösung der Aufgaben sind am Schluss der Prüfung ebenfalls abzugeben !

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Datum:	Name:	Nr.:
Aufgabenstellung:		Notizen Kandidat/in:
Aufgabe 3	Richtzeit: 85 Min.	max. 27 Punkte
<u>Thema: CTI Programmierung und Schema</u>		
<p>1) Der TN 91 soll Wahl ab PC (Twixtel oder Outlook) ausführen können.</p> <p>Bei Anrufen der programmierten Rufnummern soll auf dem Bildschirm des PC's der Name und die Adresse angezeigt werden.</p> <p>2) Von der Anlage ist ein Prinzipschema mit allen notwendigen Angaben zu erstellen. Es kann dazu die Vorlage auf der nachfolgenden Seite 11 oder eine eigene Vorlage verwendet werden.</p> <p>Es wird vorwiegend die Vollständigkeit und Übersichtlichkeit des Prinzipschemas bewertet. Die Darstellung kann einer sauberen Handskizze entsprechen.</p>		
		Alle Notizen zur Lösung der Aufgaben sind am Schluss der Prüfung ebenfalls abzugeben !

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Vorlage für das Prinzipschema gemäss Aufgabe 3, Pos. 2 (Seite 10):

		
Name Firma	LAP TM 2004 Prinzipschema PBX	Name Kandidat

Praktische Prüfung PBX (Ascotel)

Datum:	Name:	Nr.:
Aufgabenstellung:		Notizen Kandidat/in:
Aufgabe 4	Richtzeit: 95 Min.	max. 15 Punkte
<u>Thema: Backup und Instruktion der Benutzer</u>		
<p>1) Die Programmierung ist auf einer Diskette zu sichern. Diese Diskette ist dem Experten zu übergeben.</p> <p>2) Bei der Übergabe der fertig ausgeführten Arbeiten an den Experten muss die Funktion der Anlage erläutert und die Bedienung instruiert werden.</p>		
Alle Notizen zur Lösung der Aufgaben sind am Schluss der Prüfung ebenfalls abzugeben !		