# Unterweisungsentwurf

im Rahmen der Ausbildereignungsprüfung

im Beruf

# Fachinformatiker (Fachrichtung Systemintegration)

im 1. Ausbildungsjahr

zum Thema

# Anlegen von Benutzerkonten im Active Directory



Bernd Bestel Prüfungsnummer 2 25.06.2016

## Inhaltsverzeichnis

Formblatt der Handwerkskammer	;
Rahmenbedingungen 4	ł
2.1. Auszug aus dem Rahmenlehrplan 4	ł
2.2. Auszug aus der Sachlichen und zeitlichen Gliederung 5	,
2.3. Thema der Unterweisung	,
2.4. Lernziele	,
2.4.1. Groblernziel	,
2.4.2. Teillernziel	,
2.4.3. Feinlernziel	,
2.5. Ausbildungsmethode	;
2.6. Datenschutz	;
3. Unterweisung mit der 4-Stufen-Methode 6	;
3.1. 1. Stufe: Vorbereitung	,
3.2. 2. Stufe: Vormachen und Erklären 7	,
3.3. 3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen 10	)
3.4. 4. Stufe: Üben 10	)
Anhang11	-
4.1. Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory11	-
4.2. Lösung zur Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory	-
4.3. Checkliste Anlage eines Benutzers im Active Directory 11	-
	Formblatt der Handwerkskammer       3         Rahmenbedingungen       4         2.1. Auszug aus dem Rahmenlehrplan       4         2.2. Auszug aus der Sachlichen und zeitlichen Gliederung       5         2.3. Thema der Unterweisung       5         2.4. Lernziele       5         2.4. Lernziele       5         2.4.1. Groblernziel       5         2.4.2. Teillernziel       5         2.4.3. Feinlernziel       5         2.5. Ausbildungsmethode       6         2.6. Datenschutz       6         3. Unterweisung mit der 4-Stufen-Methode       6         3.1. 1. Stufe: Vorbereitung       7         3.2. 2. Stufe: Normachen und Erklären       7         3.3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen       10         Anhang       11         4.1. Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory       11         4.2. Lösung zur Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory       11         4.3. Checkliste Anlage eines Benutzers im Active Directory       11

## 1. Formblatt der Handwerkskammer

Bezeichnung der zuständigen Stelle, bei der die Präsentation/Unterweisung vorgelegt wird	Handwerkskammer für Schwaben
Name und Anschrift des Prüfungsteilnehmers	Bernd Bestel, Poststraße 23, 86399 Bobingen
Prüfungsnummer des Teilnehmers	2
Tag der Präsentation/Unterweisung	25.06.2016
Thema der Präsentation/Unterweisung	Anlegen von Benutzerkonten im Active Directory
Ziel der Präsentation/Unterweisung	Übersicht/Kennenlernen der Benutzer- verwaltung im Active Directory, Selbst- ständiges Anlegen von Benutzerkonten, Verstehen der wichtigsten Eigenschaf- ten eines Benutzerkontos
Lernort (Ausbildungsplatz)	Büro, Arbeitsplatz-PC bzw. Notebook
Ausbildungsberuf, Fachrichtung	Fachinformatiker/-in, Systemintegration
Ausbildungsjahr und -monat	1. Ausbildungsjahr, 4. Monat
Zeitdauer der Präsentation/Unterweisung	30 Minuten
Präsentation/Unterweisungsmethode	4-Stufen-Methode
Ausbildungsmittel	PC/Notebook mit Zugriff auf das Netz- werk/Server

#### Erklärung des Prüfungsteilnehmers

Die nachfolgende Beschreibung umfasst 11 Seiten.

Ich erkläre, dass ich diesen Unterweisungsentwurf selbständig erstellt habe.

Bobingen, 23.06.2016 Ort, Datum, Unterschrift Im Folgenden wird aus Vereinfachungsgründen und zur besseren Lesbar- und Verständlichkeit die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich ebenso gemeint.

## 2. Rahmenbedingungen

Der Auszubildende befindet sich im 4. Monat des 1. Ausbildungsjahres zum Fachinformatiker für Systemintegration.

Er hat schon einen grundlegenden Überblick über das Zusammenspiel verschiedener Netzwerk-Verwaltungs-Komponenten.

Der Zeitpunkt ist mit dem Ausbildungslehrplan abgestimmt, außerdem wurde auch in der Berufsschule das Thema Benutzerverwaltung kurz zuvor behandelt.

Im Unternehmen fangen im kommenden Monat zwei neue Kollegen an, von daher kann das Anlegen eines Benutzers auch direkt praxisnah gezeigt und angewendet werden.

## 2.1. Auszug aus dem Rahmenlehrplan

Lernfeld 4: Einfache IT-Systeme	1. Ausbildungsjahr
	Zeitrichtwert: 100 Stunden
Zielformulierung:	
Die Schülerinnen und Schüler sollen einzelne IT-Systeme in Einzel- oder Teamarbei	t für einen Auftrag unter
Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften planen, Komponenten begründet ausw konfigurieren, in Betrieb nehmen, dokumentieren, präsentieren und handhaben.	ählen, installieren,
<ul> <li>Dazu ist / sind</li> <li>Strukturen und Elemente von IT-Systemen, -Produkten und -Leistungen zu beso</li> <li>Grundlagen der Informationsverarbeitung in IT-Systemen zu erläutern</li> <li>systembezogene elektrotechnische Größen zu beschreiben und an IT-Produkter gesetzlicher Bestimmungen (Schutzmaßnahmen) zu messen</li> </ul>	chreiben und zu vergleichen n unter Berücksichtigung
- Komponenten der Systemsottware und ihr Zusammenwirken zu beschreiben	half an
Anwendungs- und Systemsoftware zu installieren, zu konfigurieren und zu hand	naben
<ul> <li>Arbeitsplatze ergonomisch zu gestalten</li> </ul>	
Die Schülerinnen und Schüler sollen Entwicklungstrends von IT-Systemen und -Leis Wirkungen beschreiben.	tungen kennen sowie soziale

## 2.2. Auszug aus der Sachlichen und zeitlichen Gliederung

1. Ausbildungsjahr				
Lfd. Nr. Berufs- bild (§ 3)	Teile des Ausbildungsberufsbildes, die schwerpunktmäßig zu vermitteln sind bzw. deren Vermittlung fortzuführen ist			
	Zeitrahmen 3–4 Monate			
4.1	Einsatzfelder und Entwicklungstrends, Lernziel a			
4.2	Systemarchitektur, Hardware und Betriebssysteme			
4.3	Anwendungssoftware			
5.3	Installieren und Konfigurieren			

## 2.3. Thema der Unterweisung

Übersicht/Kennenlernen der Benutzerverwaltung im Active Directory sowie Selbstständiges Anlegen von Benutzerkonten und Verstehen der wichtigsten Eigenschaften eines Benutzerkontos.

#### 2.4. Lernziele

#### 2.4.1. Groblernziel

Selbstständiges Anlegen von Benutzerkonten im Active Directory.

#### 2.4.2. Teillernziel

Kennenlernen der Benutzerverwaltung und Verstehen der wichtigsten Eigenschaften eines Benutzerkontos.

#### 2.4.3. Feinlernziel

Verstehen der wichtigen zentralen Rolle einer Benutzerverwaltung/Verzeichnisdienstes.

### 2.5. Ausbildungsmethode

#### 4-Stufen-Methode:

- 1. Stufe: Vorbereitung
- 2. Stufe: Vormachen und Erklären
- 3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen
- 4. Stufe: Üben

#### 2.6. Datenschutz

In der IT ist der Umgang mit personenbezogenen Daten allgegenwärtig, situationsbedingt wird immer wieder auf den verantwortungsvollen Umgang damit hingewiesen.

Selbstverständlich ist es deswegen Voraussetzungen, dass sich auch der Auszubildende an die Verschwiegenheitspflicht hält.

Außerdem unterliegt der Auszubildende ebenfalls dem Bundesdatenschutzgesetz, einen Auszug daraus hat er bereits zu Beginn der Ausbildung erhalten.

#### 3. Unterweisung mit der 4-Stufen-Methode

#### 1. Stufe: Vorbereitung

- Vorbereitung der Unterweisungsunterlagen
- Bereitstellung der Arbeitsmaterialen
- Prüfen, ob auf alle benötigten Systeme mit ausreichenden Berechtigungen zugegriffen werden kann
- Motivieren durch Bezug zur Praxis (Anlegen von "echten" Benutzerkonten neuer Kollegen)
- Nennung des Lernziels
- 2. Stufe: Vormachen und Erklären
  - Vorführung und Erklärung bzw. Begründung der einzelnen Schritte
  - Wichtige Punkte besonders hervorheben und erklären
  - Evtl. wichtige Schritte wiederholen

- 3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen
  - Beobachten
  - Erklären lassen bzw. Fragen stellen
  - Evtl. Fehler erklären und sofort korrigieren
  - Loben

#### 4. Stufe: Üben

- Checkliste zur Anlage eines Benutzerkontos übergeben
- Für Fragen zur Verfügung stehen
- Konstruktive Reflektion der durchgeführten Unterweisung
- Thema/Unterweisung in den Ausbildungsnachweis eintragen

## 3.1. 1. Stufe: Vorbereitung

Der erste Schritt in der Vorbereitung ist die Erstellung bzw. Zusammenstellung der benötigten Unterlagen, außerdem wird geprüft, ob auf alle benötigten System mit ausreichenden Berechtigungen zugegriffen werden kann.

Zu Beginn der Unterweisung wird der Auszubildende freundlich begrüßt.

In einem ersten kurzen Gespräch wird die Neugierde dadurch geweckt, dass in der folgenden Unterweisung direkt praxisnah die Benutzerkonten neuer Kollegen im Produktivsystem angelegt werden. Außerdem werden kurz die Vorkenntnisse geprüft.

Nach der Unterweisung soll der Auszubildende in der Lage sein, selbstständig Benutzerkonten im Active Directory anlegen zu können sowie die wichtigsten beteiligten Komponenten/Eigenschaften zu verstehen. Dieses Lernziel wird dem Auszubildenden kurz mitgeteilt, bevor die eigtl. Unterweisung fließend beginnt.

## 3.2. 2. Stufe: Vormachen und Erklären

	Was?	Wie?	Warum?	Screenshot
1.	Öffnen des Pro- gramms "Remote- desktopverbin- dung"	Über "Ausführen" (Windowstaste + R) und Eingabe von "mstsc"	Schnellste Möglich- keit	Ausführen ×     Geben Sie den Namen eines Programms, Ordners,     Dokuments oder einer Internetressource an.     Offnen: mstsc      OK Abbrechen Durchsuchen.
2.	Eingabe des Ser- vernamens bzw. der IP des Servers	Durch Eingabe	Verbinden mit Do- maincontroller	Remotedesktopyerbindung     -     X      Remotedesktop     Verbindung      Compute:     vmada     v      Beintzemam: Nott angegeben Bein Herstellen der Verbindung werden Sie zum Eingeben von Anneldenformationen aufgeforder.      Qptionen erbielnden     Yerbinden     Hite

3.	Authentifizierung am Server	Eingabe der Zu- gangsdaten (Benut- zername und Pass- wort)	Um sich mit dem Server verbinden zu können	Windows-Sicherheit     X       Anmeldeinformationen eingeben     Diese Anmeldeinformationen werden für das Herstellen einer Verbindung mit vmada verwendet.       Image:
4.	Öffnen der Active Directory Verwal- tungskonsole	Über "Ausführen" (Windowstaste + R) und Eingabe von "dsa.msc"	Schnellste Möglich- keit	Geben Sie den Namen eines Programms, Ordners, Dokuments oder einer Internetressource an.      Offnen: dsa.msc      OK Abbrechen Qurchsuchen
5.	Öffnen der Abtei- lungs-Organisati- onseinheit im Ac- tive Directory	Auswählen des pas- senden Knotens im linken Navigations- bereich	Damit der Benutzer in der richtigen OU angelegt werden kann	Date       Aktion       Ansicht       ?         Date       Aktion       Ansicht       ?
6.	Öffnen des Assis- tenten zur Erstel- lung eines neuen Benutzers	Rechtsklick in freiem Bereich des rechten Fensterteils	Schnellster Weg um den Assistenten zu Öffnen	Objekt-orweltung zuweisen Verschieben Sucken Neu  Computer Altualisieren Intelforgenon Antuck NSM2 Vertechhorgenalis Symbole anordnen Organisationsenheit Am Batte autrichten Eigenculten Hilfe Freigegeberer Ordner
7.	Ausfüllen der Maske	Eingabe von Name, Vorname, Login- Name laut Namens- konvention, etc.	Um eine einheitli- che und vollstän- dige Darstellung der Benutzerbezeich- nung zu gewährleis- ten	Neues Objekt - Benutzer         X           Sintelen in:         ada local/Tema/Vetride           Vename:         Pater           Nachranze:         Maler           Voltandoger Name:         Maler           Benutzeranneldename:         grand local           pm         Grand local           ADA:         per           Catolick         Weter>         Abbrechen
8.	Vergabe eines Startpassworts	Durch Generierung und Eingabe einer zufälligen Zeichen- folge	Um Kontosicherheit zu gewährleisten	Neues Objekt - Benutzer       Entellen in:     ada local/Firma/Vetrieb       Kernwott
9.	Abschließen des Assistenten	Durch Klick auf "Fertig stellen"	Um das neue Be- nutzerkonto zu er- stellen	Neues Objekt - Benutzer           Image: Sender N:         de local / Final / Verinde           Wern Se au / Terity stellen' kloken, wird das folgende Objekt entablt:         Verlasindger Name: Maler: Peter           Verdasindger Name: Maler: Peter         Amedideren zum seiten bei der nöchsten Amelikung andem.           Der Benutzer muss das Kennwoch bei der nöchsten Amelikung andem.

10.	Öffnen der Eigen- schaften des neuen Benutzer- kontos	Durch Rechtsklick auf "Eigenschaften" im Kontextmenü	Um die Eigenschaf- ten anzuzeigen, zu prüfen und zu ver- vollständigen	Name         Typ         Beschreibung           Muller, Peter         Kopieren         Kopieren           Konto desktivieren         Komont zurücksten         Verschieben           Verschieben         Hömepage öffnen         Alle Aufgaben           Alle Aufgaben         Ausschneiden         Lösschen           Umberennen         Bigenschaften         Hilfe
11.	Ergänzung der Mailadresse im Tab "Allgemein"	Durch Eingabe der neuen Mailadresse	Um einheitliche Mailadressen zu ge- währleisten	Eigenschaften von Müller, Peter     ?     X       Mögled von     Enwählen     Ungebung     Staungen       Ragenen     Adesen     Korto     Potil     Rummen       Algenen     Adesen     Korto     Potil     Rummen       Øwernen     Wiler, Peter     Initialen:     Initialen:       Nachname:     Müler, Peter     Initialen:       Bechrebung:     Initialen:     Initialen:       Büro:     Imiter     Imiter       Rufnummer:     Andere     EMat:       Pudummer:     Andere     Imiter       Kolaste:     Andere     Imiter
12.	Prüfen der Einstel- lungen im Tab "Konto"	Prüfen	Um die vorherigen Eingaben zu verifi- zieren	Eigenschaften von Müller, Peter     2       Mtglied von     Einwählen       Umgebung     Stzungen       Rendtelberwachung     Remdtelschodenste-Polit       OM-     Agemein       Adsesse     Korto       Benutzerserneidename:     @ada local       DE-     @ada local       Benutzerserneidename:     @ada local       DADA     pem       AAn     pem       Armeidezeten.     Anmeiden an       Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Armeidung ändem
13.	Erklärung weiterer wichtiger Konto- /Kennwortoptio- nen	Durch Erklärung	Um einen Überblick über die Möglich- keiten zu verschaf- fen	Eigenschaften von Müller, Peter     2     X       Migled von     Emitelien     Ungeburg     Strungen       Remote/sektopdenste-Profi     COM+       Agemein     Areas     Korto       Penutzersmeldename     @adalocal     v       Berutzersmeldename     @adalocal     v       Anneldezeten     Armelden an     v       Berutzerssenklehund     Armelden an     v       Berutzersselsen     Armelden anv     v       Berutzersselsungsungsberuf ür delogiet werden     v     v       Rotto is at ab     @ Ne     v     v       Ø Ne     Arm     Freitag .15 .Juli .2015     v       OK     Abbrechen     Ubernehme     Hife

14.	Ergänzung/Zuord- nung zu Sicher- heitsgruppen im Tab "Mitglied von"	Durch Hinzufügen der Gruppen mittels Assistent	Durch die Gruppen- mitgliedschaft er- hält der Benutzer die passenden Rechte	Eigenschaften von Müller, Peter     ? X       Remoteiberwachung     Remoteidektopdenste-Profil     COM+       Algenein     Adresse     Konto     Notifier       Maginerin     Adresse     Adresse     Notifier       Name     Adresse     Adresse     Adresse
15.	Speichern/Schlie- ßen des Fensters	Durch Klick auf "OK"	Um den Vorgang abzuschließen und die Eingaben zu speichern	ОК
16.	Serversitzung be- enden	Über Start- menü/Abmelden	Um die Serversit- zung ordnungsge- mäß zu beenden	Administrator Sperren Abmelden

## 3.3. 3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen

Der Auszubildende führt die einzelnen Schritte nun selbst aus, in dem er das zweite neue Benutzerkonto anlegt.

Evtl. Fehler bzw. Fragen werden direkt besprochen und korrigiert.

Damit sich keine falsche oder ineffiziente Arbeitsweise einprägt, wird anschließend ebenfalls ggf. darauf eingegangen.

## 3.4.4. Stufe: Üben

Der Auszubildende erhält eine Checkliste, die die wichtigsten Punkte bzgl. der Anlage eines Benutzers im Active Directory nochmal übersichtlich darstellt.

Außerdem erhält er ein kurzes Übungsblatt mit ein paar Fragen um das eben gelernte weiter zu festigen und er darf auch noch weitere Benutzer im Testsystem anlegen.

Nach Durchführung der Übung besprechen wir kurz das Ergebnis.

Als letztes tragen wir das Thema der Unterweitung mit Verweis auf dem Rahmenlehrplan bzw. der sachlichen und zeitlichen Gliederung direkt in den Ausbildungsnachweis ein.

Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit und das Interesse und verabschiede mich freundlich.

## 4. Anhang

## 4.1. Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory

1. Wie ruft man am schnellsten die Active Directory Verwaltungskonsole auf?

2. Was ist der Unterschied zwischen einer Organisationseinheit und einer Sicherheitsgruppe?

3. Was bewirkt die Eigenschaft "Benutzer muss Kennwort bei nächster Anmeldung ändern" genau?

4. Warum sollte auch als Startpasswort kein zu einfaches Passwort gewählt werden?

## 4.2. Lösung zur Übung: Fragen zur Anlage eines Benutzers im Active Directory

1. Ausführen (Windowstaste + R) und Eingabe von "dsa.msc".

2. Organisationseinheit = "Ordner" im Active Directory zur logischen Ablage/Organisation von Objekten/Benutzerkonten.

Sicherheitsgruppe = Gruppierung von Benutzern zur einfacheren bzw. gruppierten Vergabe von Rechten (u. a.).

3. Der Benutzer kann sich mit dem Startpasswort nur einmalig authentifizieren und wird direkt danach aufgefordert ein neues Passwort zu vergeben, das Startpasswort muss nicht zwingend den Komplexitätsanforderungen entsprechen.

4. Das Startpasswort muss technisch nicht den Kennwortkomplexitätsanforderungen genügen, allerdings ist auch ein Passwort für die erstmalige Anmeldung schützenswert und zudem soll der (neue) Mitarbeiter auch direkt einen Eindruck bekommen, was sichere Passwörter bedeuten.

## 4.3. Checkliste Anlage eines Benutzers im Active Directory

1. Verbinden per Remotedesktop mit dem Domänencontroller ("mstsc")

2. Starten der Active Directory Verwaltungskonsole auf dem Server ("dsa.msc")

3. Anlage eines neuen Benutzers in der richtigen Organisationseinheit (Kontextmenü -> Neuer Benutzer)

4. Eingabe der Benutzereigenschaften unter Beachtung der Namenskonventionen, Zuordnung der Gruppenmitgliedschaften

5. Wichtig: Haken "Benutzer muss Kennwort bei nächster Anmeldung ändern" setzen

6. Ordnungsgemäß vom Server abmelden