

# Tutorial 7

## TEIL 2/2

### Untersuchung von eBusiness Anwendungen auf der Basis des IBM WebSphere Developer V 7.0

Copyright © Institut für Informatik, Universität Leipzig

#### Hinweise:

Die Arbeiten werden unter Windows XP auf dem Rechner „139.18.8.212“ durchgeführt. Auf diesem Rechner ist der WebSphere Developer bereits installiert. Den Zugang zu dem Rechner haben Sie von ihrem Betreuer erhalten.

Für die Arbeiten unter z/OS benötigen ebenfalls einen Zugang von ihrem Betreuer.

Um auf dem Windowsrechner arbeiten zu können, müssen Sie sich mit ihm über Remotedesktopverbindung verbinden

#### Kurzfassung über die Zugänge, die vorhanden sein müssen :

- Windows Rechner 139.18.8.212
- z/OS

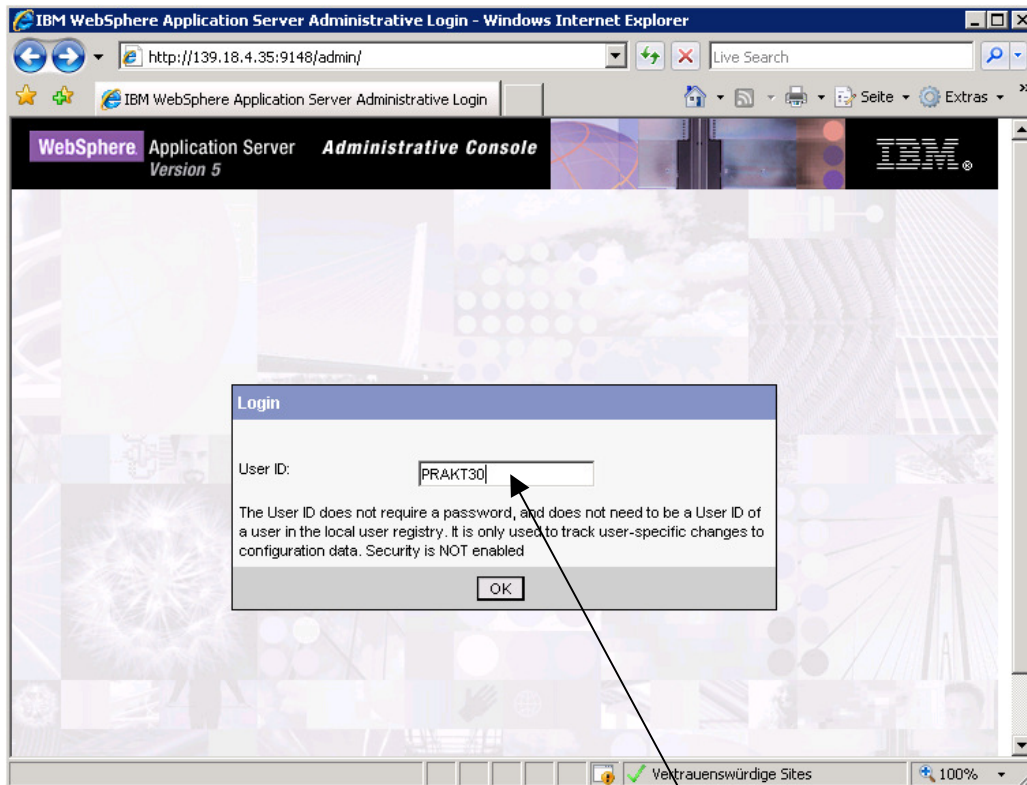
In diesem Tutorial wird exemplarisch der Zugang **PRAKT30** angenommen. Ersetzen Sie alle Werte durch ihren eigenen Zugang, z. B.: **PRAKT55**.

#### ACHTUNG :

Sie müssen die folgenden Schritte unter dem Windows Rechner (139.18.8.212) durchführen, da sich auf ihm das von ihnen erstellte EAR File befindet. Verbinden Sie sich gegebenenfalls mit dem Rechner über eine Remotedesktop-Verbindung.

## Einstellungen der Datenbankverbindung unter Websphere

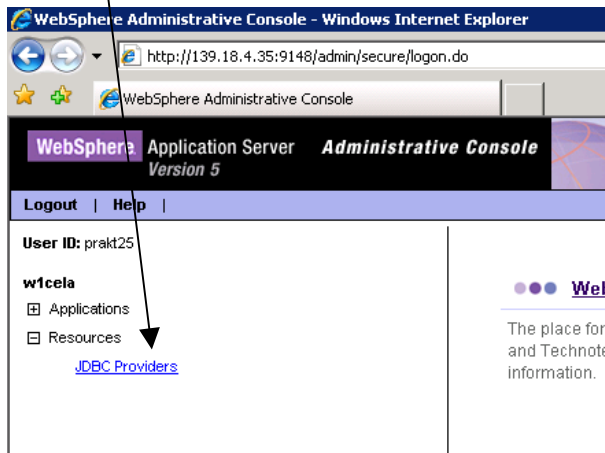
Öffnen Sie zunächst einen Browser ihrer Wahl (z.B. **Internet Explorer**) und geben Sie in der Adresszeile <http://139.18.4.35:9148/admin/> ein. Dies ist die URL zur „Administrative Console“ vom Websphere Application Server.



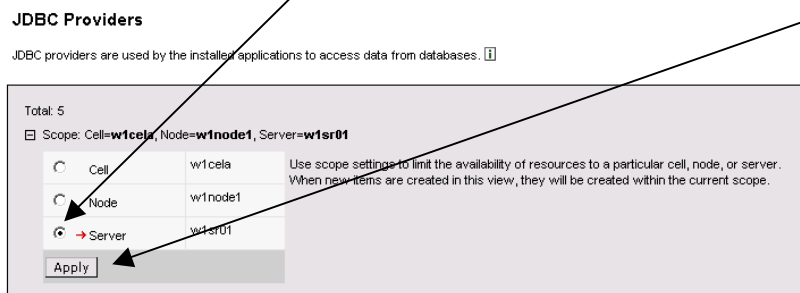
In das Feld User ID geben Sie nun ihre **Praktikums-ID** ein, die ihnen von ihrem Betreuer mitgeteilt wurde (hier exemplarisch PRAKT30) und klicken danach auf den Button „OK“

## Auswählen des JDBC Providers

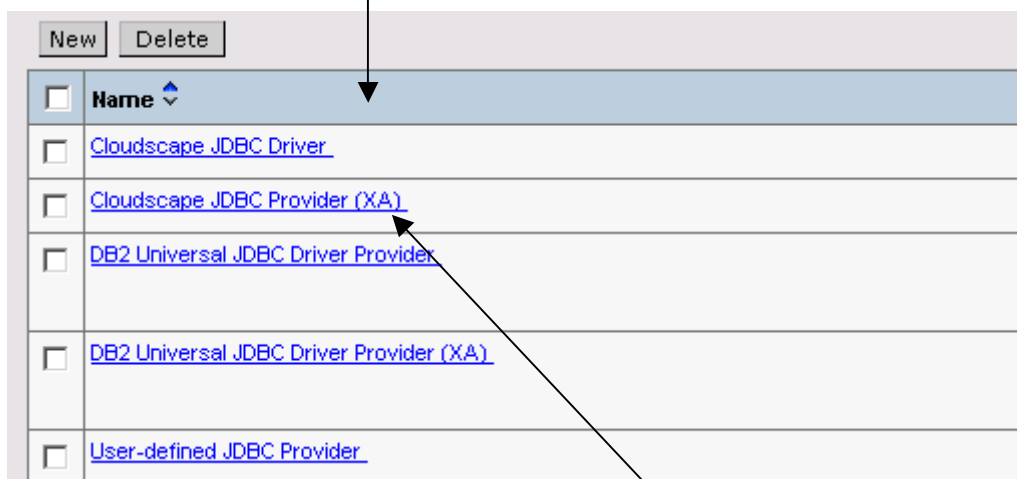
In der darauf angezeigten Seite gehen Sie auf den Menüpunkt „Resources“ → **JDBC Providers** (eventuell müssen Sie vorher auf den **+** Punkt klicken).



Um auf der rechten Seite alle verfügbaren JDBC Provider angezeigt zu bekommen, setzen Sie bitte vor dem Eintrag **Server** einen Punkt und klicken Sie danach auf **Apply**.



Es erscheint nun eine **Übersicht** über alle verfügbaren JDBC Provider.



Klicken Sie nun auf den Eintrag **Cloudscape JDBC Provider (XA)** (Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Eintrag mit der Endung XA wählen).

In der darauf angezeigten Seite klicken Sie auf **Data Sources** (eventuell müssen Sie auf der Seite nach unten scrollen, da der Eintrag sich ziemlich am Ende befindet).

[JDBC Providers](#) >

### Cloudscape JDBC Provider (XA)

JDBC providers are used by the installed applications to access data from databases. 

**Configuration**

**General Properties**

Scope	* cells:w1cpla:nodes:w1node1:servers:w1sr01
Name	* Cloudscape JDBC Provider (XA)
Description	Cloudscape 51 embedded JDBC2-compliant Provider
Classpath	\$(CLOUDSCAPE51_JDBC_DRIVER_PATH)/db2j.jar
Native Library Path	
Implementation Classname	* com.ibm.db2j.jdbc.DB2jXADataSource

Apply OK Reset Cancel

**Additional Properties**

<a href="#">Data Sources</a>	Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a implementation class.
<a href="#">Data Sources (Version 4)</a>	This is the WebSphere 4.x data source that uses the WebSphere old ConnectionManager architecture. All the E

Es erscheint nun eine Übersicht über alle momentan vorhanden Datenverbindungen:

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) >

### Data Sources

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which provides the

Total: 2

Filter

Preferences

<input type="checkbox"/>	Name	JNDI Name	Description
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DBShop</a>	jdbc/ShopDB	New JDBC Datasource
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">ShopDBPRAKT30</a>	jdbc/ShopDBPRAKT30	New JDBC Datasource

Sollte es in der Liste eine Verbindung geben, die Ihre Praktikums ID enthält (hier PRAKT30) müssen Sie diese zuerst löschen. Andernfalls können Sie direkt mit dem Kapitel „**Anlegen einer Datenverbindung**“ fortfahren.

## Löschen einer vorhandenen Datenverbindung

Um die vorhandene Datenverbindung löschen zu können, müssen Sie zunächst einen **Haken** vor die Verbindung setzen

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) >

### Data Sources

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which provides the

Total: 2

Filter Preferences

New Delete Test Connection

<input type="checkbox"/>	Name	JNDI Name	Description
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DBShop</a>	jdbc/ShopDB	New JDBC Datasource
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">ShopDBPRAKT30</a>	jdbc/ShopDBPRAKT30	New JDBC Datasource

und danach auf den Button **Delete** klicken

Da sich durch das Löschen der Verbindung die Einstellungen im „Websphere Application Server“ geändert haben, müssen Sie diese nun speichern. Hiefür klicken Sie auf den Eintrag **Save** im oberen Bereich der Seite.

Message(s)

⚠ Changes have been made to your local configuration. Click [Save](#) to apply changes to the master configuration.

ℹ The server may need to be restarted for these changes to take effect.

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) >

### Data Sources

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which prc

Total: 1

Filter Preferences

New Delete Test Connection

<input type="checkbox"/>	Name	JNDI Name	Description
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DBShop</a>	jdbc/ShopDB	New JDBC Datasource

Es erscheint nun die Maske zum Speichern der Einstellungen in der Masterkonfiguration.

**Message(s)**

⚠ Changes have been made to your local configuration. Click [Save](#) to apply changes to the master configuration.

ℹ The server may need to be restarted for these changes to take effect.

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) >

**Save**

Save your workspace changes to the master configuration

**Save to Master Configuration**

Click the Save button to update the master repository with your changes. Click the Discard button to discard your changes button to continue working with your changes.

Total changed documents: 1

View items with changes

Save Discard Cancel

Klicken Sie auf den Button **Save**, um die Einstellungen endgültig zu speichern.

Nach dem die Speicherung abgeschlossen ist, sehen Sie wieder die Startseite der „Administrative Console“.

Navigieren Sie nun wieder zu folgender Seite:

- Linkes Menü → „**JDBC Providers**“
- Auf rechter Seite klicken Sie auf den Eintrag „**Cloudscape JDBC Provider (XA)**“ (Achtung, bitte achten Sie darauf das Sie den Eintrag mit der Endung XA wählen)
- In der darauf angezeigten Seite klicken Sie auf **Data Sources** (eventuell müssen Sie auf der Seite nach unten scrollen, da der Eintrag sich ziemlich am Ende befindet)

Sollte Sie mit dieser Zusammenfassung der Punkte nicht zurechtkommen, können Sie das Tutorial auch von vorne beginnen. Den Punkt „Löschen einer vorhandenen Datenverbindung“ können Sie dann dementsprechend überspringen.

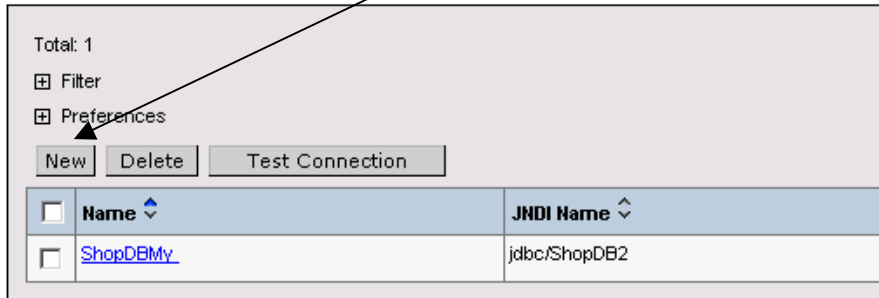
## Anlegen einer neuen Datenverbindung

Auf der angezeigten Seite klicken Sie auf den Button **New**.

[JDBC Providers](#) > [User-defined JDBC Provider](#) >

### Data Sources

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created u



Total: 1

Filter

Preferences

New Delete Test Connection

<input type="checkbox"/>	Name	JNDI Name
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ShopDBMy</a>	jdbc/ShopDB2

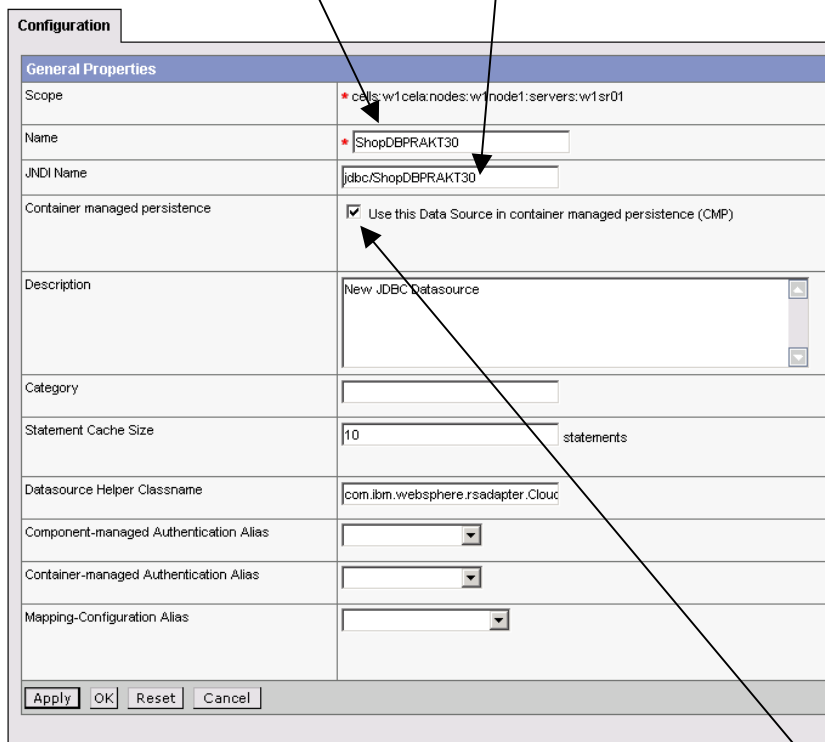
Es erscheint nun die Maske, in der Sie Parameter für die neue Datenverbindung einstellen müssen.

In die Zeile „Name“ tragen Sie nun den Namen der Verbindung ein (hier exemplarisch **ShopDBPRAKT30**). In die Zeile JNDI Name tragen Sie den Namen der JNDI Verbindung ein (hier exemplarisch **jdbc/ShopDBPRAKT30**).

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) >

### New

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which provide



Configuration

General Properties

Scope: \* cells:w1 cela:nodes:w1 node1:servers:w1 sr01

Name: \* ShopDBPRAKT30

JNDI Name: jdbc/ShopDBPRAKT30

Container managed persistence:  Use this Data Source in container managed persistence (CMP)

Description: New JDBC Datasource

Category:

Statement Cache Size: 10 statements

Datasource Helper Classname: com.ibm.websphere.rsadapter.Cloud

Component-managed Authentication Alias:

Container-managed Authentication Alias:

Mapping-Configuration Alias:

Apply OK Reset Cancel

Wichtig ist, dass Sie den Haken bei „... **container managed persistence**“ setzen. Zum Abschluss klicken Sie auf den Button „**OK**“

In der nun angezeigten Seite sehen Sie die von ihnen angelegte Datenverbindung:

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) >

### Data Sources

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which provides the spe

Total: 2

Filter

Preferences

<input type="checkbox"/> Name	JNDI Name	Description
<input type="checkbox"/> <a href="#">DBShop</a>	jdbc/ShopDB	New JDBC Datasource
<input type="checkbox"/> <a href="#">ShopDBPRAKT30</a>	jdbc/ShopDBPRAKT30	New JDBC Datasource

Nun müssen Sie noch den Pfad zu der Datenbank angeben. Klicken Sie hierfür wiederum auf die eben von ihnen **angelegte Datenverbindung**.

In der nun angezeigten Seite klicken Sie auf den Eintrag **Custom Properties** (eventuell müssen Sie auf der Seite nach unten scrollen, da der Eintrag sich ziemlich am Ende befindet).

General Properties	
Scope	* cells:w1 cela:nodes:w1 node1:servers:w1 sp01
Name	* <input type="text" value="ShopDBPRAKT30"/>
JNDI Name	<input type="text" value="jdbc/ShopDBPRAKT30"/>
Container managed persistence	<input checked="" type="checkbox"/> Use this Data Source in container managed persistence (CMP)
Description	<input type="text" value="New JDBC Datasource"/>
Category	<input type="text"/>
Statement Cache Size	<input type="text" value="10"/> statements
Datasource Helper Classname	<input type="text" value="com.ibm.websphere.rsadapter.Clouc"/>
Component-managed Authentication Alias	<input type="text"/>
Container-managed Authentication Alias	<input type="text"/>
Mapping-Configuration Alias	<input type="text" value="DefaultPrincipalMapping"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Additional Properties	
<a href="#">Connection Pool</a>	An optional set of connection pool settings.
<a href="#">Custom Properties</a>	Properties that may be required for Resource Providers and Resource Factories. For example, most database vendor access the database.



Sie sehen nun eine Übersicht über die „Custom Properties“

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) > [ShopDBPRAKT30](#) >

### Custom Properties

Custom properties that may be required for Resource Providers and Resource Factories. For example, most database vendors require additional custom properties.

<input type="checkbox"/>	Name	Value	Description
<input type="checkbox"/>	databaseName	c:/db2/databases/sample	This is a required property. This property must be set and it identifies which database to access. For example, g:/db/wombat.
<input type="checkbox"/>	shutdownDatabase	-	If set to the string 'shutdown', this will cause the database to shutdown when a java.sql.Connection object is obtained from the

Um den Pfad zu der Datenbank ändern zu können, klicken Sie auf den Eintrag „**databaseName**“. In der erscheinenden Maske ändern Sie den Eintrag **Value**. (hier exemplarisch **`\${PRAKT\_DB\_HOME}/ShopDBPRAKT30`**).

Der letzte Teil bezeichnet

die Datenbank, die Sie erstellt und auf den Server überspielt haben.

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) > [ShopDBPRAKT30](#) > [Custom Properties](#) >

### databaseName

Custom properties that may be required for Resource Providers and Resource Factories. For example, most database vendors require additional

**Configuration**

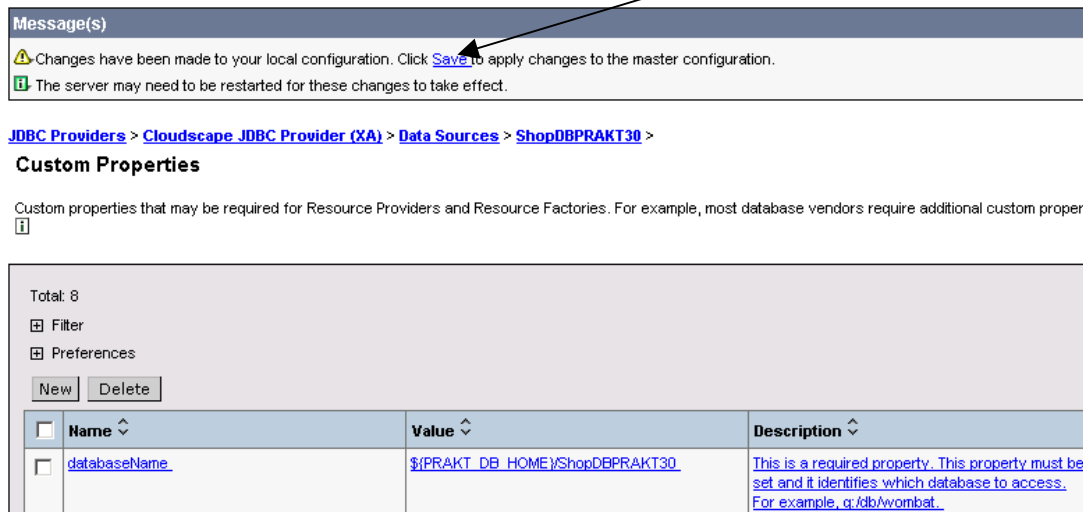
General Properties	
Scope	* cells:w1 cela:nodes:w1 node1:servers:w1 sr01
Required	true
Name	databaseName
Value	<input type="text" value="`\${PRAKT_DB_HOME}/ShopDBPRAKT30`"/>
Description	This is a required property. This property must be set and it identifies which database to access. For example, g:/db/wombat.
Type	java.lang.String

Apply OK Reset Cancel

Anschließend klicken Sie auf den Button **Apply**.

Die angelegte Verbindung muss nun in der Konfiguration vom „WebSphere Application Server“ gespeichert werden.

Dafür klicken Sie im oberen Bereich auf den Eintrag **Save**.



Message(s)

⚠ Changes have been made to your local configuration. Click [Save](#) to apply changes to the master configuration.

ℹ The server may need to be restarted for these changes to take effect.

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) > [ShopDBPRAKT30](#) >

### Custom Properties

Custom properties that may be required for Resource Providers and Resource Factories. For example, most database vendors require additional custom properties.

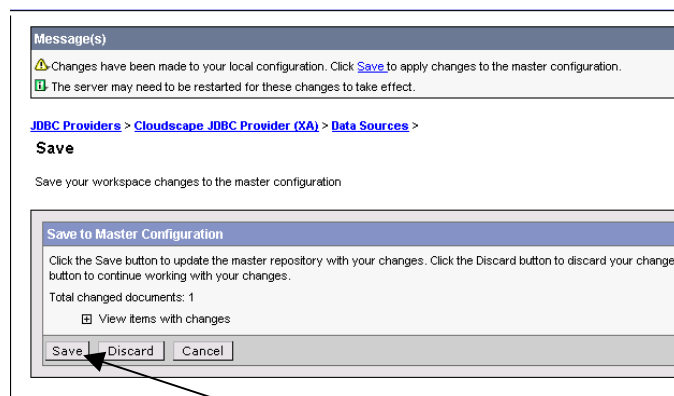
Total: 8

Filter

Preferences

<input type="checkbox"/>	Name	Value	Description
<input type="checkbox"/>	<a href="#">databaseName</a>	<a href="#">\${PRAKT_DB_HOME}ShopDBPRAKT30</a>	<a href="#">This is a required property. This property must be set and it identifies which database to access. For example, q.kib/wombat.</a>

Es erscheint nun die Maske zum Speichern der Einstellungen in der Masterkonfiguration.



Message(s)

⚠ Changes have been made to your local configuration. Click [Save](#) to apply changes to the master configuration.

ℹ The server may need to be restarted for these changes to take effect.

[JDBC Providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider \(XA\)](#) > [Data Sources](#) >

### Save

Save your workspace changes to the master configuration

**Save to Master Configuration**

Click the Save button to update the master repository with your changes. Click the Discard button to discard your changes button to continue working with your changes.

Total changed documents: 1

View items with changes

Klicken Sie auf den Button **Save** um die Einstellungen endgültig zu speichern.

Nachdem die Speicherung abgeschlossen ist, sehen Sie wieder die Startseite der „Administrative Console“.

Navigieren Sie nun wieder zu folgender Seite:

- Linkes Menü → „**JDBC Providers**“
- Auf rechter Seite klicken Sie auf den Eintrag „**Cloudscape JDBC Provider (XA)**“ (Achtung, bitte achten Sie darauf das Sie den Eintrag mit der Endung XA wählen)
- In der darauf angezeigten Seite klicken Sie auf **Data Sources** (eventuell müssen Sie auf der Seite nach unten scrollen, da der Eintrag sich ziemlich am Ende befindet)

## Testen der angelegten Datenverbindung

Testen Sie nun die Verbindung zu ihrer Datenbank. Dafür setzen Sie einen **Haken** vor ihrer Verbindung und klicken Sie danach auf den Button **Test Connection**.

Message(s)

Test Connection for datasource ShopDBPRAKT30 on server w1sr01 at node w1node1 was successful.

JDBC Providers > Cloudscape JDBC Provider (XA) >

**Data Sources**

Data Source is used by the application to access the data from the database. A data source is created under a JDBC provider which provides the specific JDBC

Total: 2

Filter

Preferences

New Delete Test Connection

<input type="checkbox"/>	Name	JNDI Name	Description
<input type="checkbox"/>	DBShop	jdbc/ShopDB	New JDBC Datasource
<input checked="" type="checkbox"/>	ShopDBPRAKT30	jdbc/ShopDBPRAKT30	New JDBC Datasource

Haben Sie alle Parameter der Verbindung ordnungsgemäß eingegeben, erscheint nun die Meldung „**Test Connection for datasource ShopDB .... was successful**“.

**Aufgabe:** Legen Sie eine Datenverbindung zu Ihrer Datenbank an. Machen Sie einen Screenshot, auf dem erkenntlich ist, dass die Verbindung zu Ihrer Datenbank erfolgreich war. Diesen Screenshot schicken Sie bitte am Ende des Tutorials an Ihren Betreuer.

## Installation der Enterprise Anwendung (EAR File)

Klicken Sie im linken Menü auf den Eintrag **Enterprise Applications**. Auf der rechten Seite sehen Sie nun eine Übersicht der vorhandenen Anwendungen auf dem Server.

The screenshot shows the WebSphere Administrative Console interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Enterprise Applications' selected. The main content area displays the 'Enterprise Applications' page, which includes a message bar, a list of installed applications, and a table of application details.

**Message(s)**  
Application ShopPRAKT30 on server w1sr01 and node w1node1 started successfully

**Enterprise Applications**  
A list of installed applications. A single application can be deployed onto multiple servers.

Total: 15  
Filter  
Preferences

Start Stop Install Uninstall Update Export Export DDL

<input type="checkbox"/>	Name	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">CTGTester020</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">CTGTesterCCL</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DB2CTGTesterEAR</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DB2CTGTesterEAR021</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">FormDisplayServlet</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HelloWorld1</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HelloWorld2</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">RegInfoServlet</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Shop</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ShopAUTUSR</a>	→
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">ShopPRAKT30</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">TestEAR</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">adminconsole</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">MApp</a>	→
<input type="checkbox"/>	<a href="#">jpetstore_war</a>	→

Sollte sich in der Liste ein Eintrag mit ihrer Praktikums-ID befinden (hier exemplarisch „ShopPRAKT30“) müssen Sie die Anwendung zunächst deinstallieren. Anderenfalls können Sie direkt mit dem Kapitel „**Installation der Anwendung**“ fortfahren.

## Löschen einer vorhandenen Anwendung

Setzen Sie einen **Haken** vor die Anwendung und klicken Sie danach auf den Button **Stop**. Die Anwendung wird nun gestoppt.

The screenshot shows the WebSphere Administrative Console interface. The 'Enterprise Applications' section displays a list of 15 applications. The application 'ShopPRAKT30' is selected with a checkmark in the first column. The 'Status' column for this application shows a red cross icon, indicating it has been stopped. The 'Stop' button in the toolbar above the list is highlighted with a black arrow. A message at the top of the console states: 'Application ShopPRAKT30 on server w1sr01 and node w1node1 stopped successfully'.

Wurde die Anwendung erfolgreich gestoppt ändert sich der Status der Anwendung in ein **rotes Kreuz**.

Die Anwendung kann nun deinstalliert werden. Hiefür setzen Sie wiederum einen Haken vor die Anwendung und klicken Sie danach auf den Button „**Uninstall**“

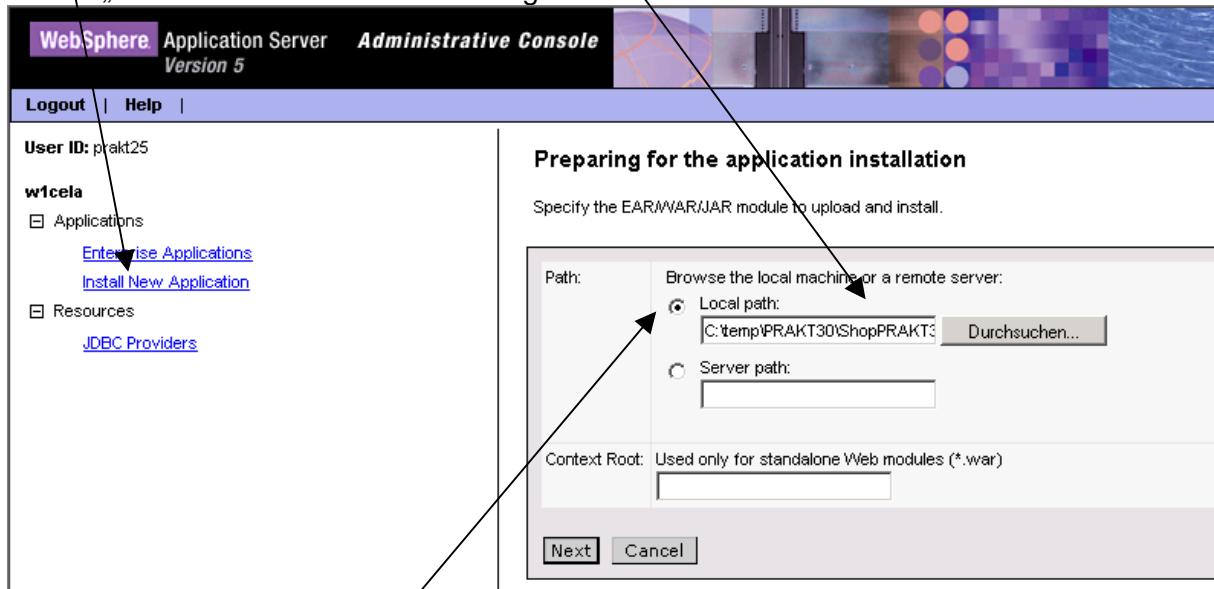
The screenshot shows the WebSphere Administrative Console interface. The 'Enterprise Applications' section displays a list of 15 applications. The application 'ShopPRAKT30' is selected with a checkmark in the first column. The 'Status' column for this application shows a red cross icon, indicating it has been stopped. The 'Uninstall' button in the toolbar above the list is highlighted with a black arrow. A message at the top of the console states: 'ShopPRAKT30 was uninstalled successfully'.

Nachdem die Anwendung **deinstalliert** wurde, müssen Sie die Änderungen nun speichern. Klicken Sie auf den Eintrag **Save**. Es erscheint die Maske zum Speichern in der Masterkonfiguration. Zum endgültigen Speichern klicken Sie wiederum auf den Button **Save**.

The screenshot shows the 'Save to Master Configuration' dialog box. The dialog contains the following text: 'Click the Save button to update the master repository with your changes. Click the Discard button to discard your changes. Total changed documents: 14'. Below the text is a checkbox labeled 'View items with changes'. At the bottom of the dialog are three buttons: 'Save', 'Discard', and 'Cancel'. The 'Save' button is highlighted with a black arrow.

## Installation der Anwendung

Wählen Sie im linken Menü nun den Eintrag **Install New Application**. Auf der Maske auf der rechten Seite müssen Sie nun den Pfad zu der von ihnen erstellen EAR Datei angeben (hier exemplarisch **C:\temp\PRAKT30\ShopPRAKT30.ear**). Sie können auch über den Button „Durchsuchen“ zu der Datei navigieren.



Achten Sie darauf der **Punkt** vor „Local path“ gesetzt ist und klicken Sie danach auf den Button „Next“.

### Preparing for the application installation

You can choose to generate default bindings and mappings. [i](#)

<input type="checkbox"/> Generate Default Bindings	
Prefixes:	<input checked="" type="radio"/> Do not specify unique prefix for beans <input type="radio"/> Specify Prefix: <input type="text" value="ejb"/>
Override:	<input checked="" type="radio"/> Do not override existing bindings <input type="radio"/> Override existing bindings
EJB 1.1 CMP bindings:	<input checked="" type="radio"/> Do not default bindings for EJB 1.1 CMPs <input type="radio"/> Default bindings for EJB 1.1 CMPs: JNDI name: <input type="text"/> username: <input type="text"/> password: <input type="text"/> verify password: <input type="text"/>
Connection Factory Bindings:	<input checked="" type="radio"/> Do not default connection factory bindings <input type="radio"/> Default connection factory bindings: JNDI name: <input type="text"/> Resource authorization: <input type="text" value="Per connection factory"/>
Virtual Host	<input type="radio"/> Do not default virtual host name for web modules <input checked="" type="radio"/> Default virtual host name for web modules: <input type="text" value="default_host"/>
Specific bindings file:	<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Auf der nun angezeigten Seite müssen Sie keine Änderungen vornehmen. Klicken Sie auf den Button **Next**.

Auf der nun angezeigten Seite überprüfen Sie, ob der Eintrag „**Application Name**“ mit Ihrer Praktikums-ID übereinstimmt. Sollte dies nicht so sein, ändern Sie ihn gegebenenfalls um (hier exemplarisch **ShopPRAKT30**).

## Install New Application

Allows installation of Enterprise Applications and Module

→ **Step 1: Provide options to perform the installation**

Specify the various options available to prepare and install your application.

AppDeployment Options	Enable
Pre-compile JSP	<input type="checkbox"/>
Directory to Install Application	<input type="text"/>
Distribute Application	<input checked="" type="checkbox"/>
Use Binary Configuration	<input type="checkbox"/>
Deploy EJBs	<input checked="" type="checkbox"/>
Application Name	<input type="text" value="ShopPRAKT30"/>
Create MBeans for Resources	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Class Reloading	<input type="checkbox"/>
Reload Interval in Seconds	<input type="text" value="0"/>
Deploy WebServices	<input type="checkbox"/>

- [Step 2](#) Provide options to perform the EJB Deploy
- [Step 3](#) Provide JNDI Names for Beans
- [Step 4](#) Provide default datasource mapping for modules containing 2.0 entity beans
- [Step 5](#) Map datasources for all 2.0 CMP beans
- [Step 6](#) Map virtual hosts for web modules
- [Step 7](#) Map modules to application servers
- [Step 8](#) Ensure all unprotected 2.0 methods have the correct level of protection
- [Step 9](#) Summary

Danach klicken Sie auf den Button **Next**.

Auf der nun angezeigten Seite müssen Sie den Wert „**Database Type**“ an die verwendete Datenbank anpassen. Wählen aus der DropDown-Liste den Wert „**CLOUDSCAPE\_V5**“ aus. Klicken Sie danach auf den Button **Next**.

→ **Step 2 : Provide options to perform the EJB Deploy**

Specify the options to deploy EJB.

EJB Deployment Options	Enable
Deploy EJBs Option - Classpath	<input type="text"/>
Deploy EJBs Option - RMIC	<input type="text"/>
Deploy EJBs Option - Database Type	CLOUDSCAPE_V5
Deploy EJBs Option - Database Schema	<input type="text"/>

Previous Next Cancel

Auf der nun angezeigten Seite überprüfen Sie, ob die JNDI Namen der EJB Module ihre Praktikums-ID beinhalten.

→ **Step 3 : Provide JNDI Names for Beans**

Each non message driven enterprise bean in your application or module must be bound to a JNDI name.

EJB Module	EJB	URI	JNDI Name
ShopPRAKT45	Article	ShopEJBPRAKT45.jar,META-INF/ejb-jar.xml	ejb/de/tileipzig/ArticleHomePRAK
ShopPRAKT45	Login	ShopEJBPRAKT45.jar,META-INF/ejb-jar.xml	ejb/de/tileipzig/LoginHomePRAK
ShopPRAKT45	HandleLogin	ShopEJBPRAKT45.jar,META-INF/ejb-jar.xml	ejb/de/tileipzig/HandleLoginLoc

Previous Next Cancel

(hier exemplarisch

„**ejb/de/tileipzig/ArticelHomePRAKT30**“,  
 „**ejb/de/tileipzig/LoginLocalHomePRAKT30**“,  
 „**ejb/de/tileipzig/HandleLoginLocalHomePRAKT30**“)

Sind die Parameter korrekt, klicken Sie auf den Button **Next**.



Auf der nun angezeigten Seiten brauchen Sie keine Änderungen vornehmen, klicken Sie einfach auf den Button **Next**, bis sie zur Seite „**Summary**“ kommen. Dort sehen Sie nun eine Zusammenfassung der eingestellten Parameter. Prüfen Sie diese nochmals und klicken Sie danach auf den Button **Finish**.

### Install New Application

Allows installation of Enterprise Applications and Module

- [Step 1](#) Provide options to perform the installation
- [Step 2](#) Provide options to perform the EJB Deploy
- [Step 3](#) Provide JNDI Names for Beans
- [Step 4](#) Provide default datasource mapping for modules containing 2.0 entity beans
- [Step 5](#) Map datasources for all 2.0 CMP beans
- [Step 6](#) Map virtual hosts for web modules
- [Step 7](#) Map modules to application servers
- [Step 8](#) Ensure all unprotected 2.0 methods have the correct level of protection

→ **Step 9: Summary**

Summary of Install Options

Options	Values
Deploy EJBs Option - RMIC	
Deploy EJBs Option - Classpath	
Distribute Application	Yes
Use Binary Configuration	No
Cell/Node/Server	<a href="#">Click here</a>
Enable Class Reloading	No
Create MBeans for Resources	Yes
Deploy EJBs	Yes
Reload Interval in Seconds	0
Application Name:	ShopPRAKT30
Directory to Install Application	
Deploy EJBs Option - Database Type	CLOUDSCAPE_V5
Pre-compile JSP	Yes
Application Name	ShopPRAKT30
Deploy EJBs Option - Database Schema	
Deploy WebServices	No

Previous Finish Cancel

Die Anwendung wird nun installiert.

Sie sehen nun nacheinander den Fortschritt der Installation.

Sollte alles korrekt vonstatten gegangen sein, meldet „Webshpere Application Server“ Ihnen das mit der Mitteilung **Application ShopPRAKT30 installed successfully**.

## Installing..

**If there are EJB's in the application, the EJB Deploy process may take several minutes. Please do not save the configuration until the process is complete.**

Check the SystemOut.log on the Deployment Manager or Server where the application is deployed for specific information about the EJB Deploy process as it occurs.

ADMA5018: Starting EJBDeploy on ear /WebSphere/V5R0M0/AppServer/wstemp/-322197365/upload/ShopPRAKT30.ear..

Starting workbench.

Creating the project.

Building: /ShopEJBPRAKT30.

Creating Top Down Map

Generating deployment code

Building: /ShopEJBPRAKT30.

Generating DDL

Shutting down workbench.

0 Errors, 0 Warnings, 0 Informational Messages

ADMA5007: EJBDeploy completed on /tmp/app\_1162c00253f/dpl/dpl\_ShopPRAKT30.ear

ADMA5009: Application archive extracted at /tmp/app\_1162c00253f/ear

ADMA5005: Application ShopPRAKT30 configured in WebSphere repository


ADMA5001: Application binaries saved in /WebSphere/V5R0M0/AppServer/wstemp/-322197365/workspace/cells/w1cela/applications/ShopPRAKT30.ear/ShopPRAKT30.ear

Application ShopPRAKT30 installed successfully.

If you want to start the application, you must first save changes to the master configuration.

[Save to Master Configuration](#)

Um die Anwendung nun starten zu können, müssen Sie die Änderungen zuerst speichern. Klicken Sie hierfür auf den Eintrag **Save to Master Configuration**. Es erscheint die Seite zum Speichern in der Masterkonfiguration. Klicken Sie dort auf den Button **Save**.



Message(s)

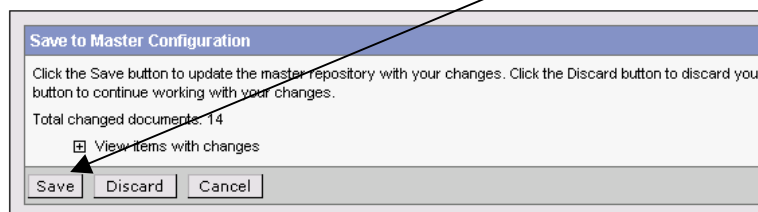
⚠ Changes have been made to your local configuration. Click [Save](#) to apply changes to the master configuration.

ℹ The server may need to be restarted for these changes to take effect.

[Enterprise Applications](#) >

### Save

Save your workspace changes to the master configuration



Save to Master Configuration

Click the Save button to update the master repository with your changes. Click the Discard button to discard your button to continue working with your changes.

Total changed documents: 14

[View items with changes](#)

Save Discard Cancel

## Starten der Anwendung

Wählen Sie auf der linken Seite den Menüeintrag „**Enterprise Applications**“ aus. Sie sehen nun auf der linken Seite eine Übersicht dieser Liste erscheint auch die von Ihnen eben installierte Anwendung.

User ID: prakt25

w1ccla

- Applications
  - [Enterprise Applications](#)
  - [Install New Application](#)
- Resources
  - [JDBC Providers](#)

### Enterprise Applications

A list of installed applications. A single application can be deployed onto multiple servers. ⓘ

Total: 15

Filter Preferences

Start Stop Install Uninstall Update Export Export DDL

<input type="checkbox"/>	Name	Status
<input type="checkbox"/>	<a href="#">CTGTester020</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">CTGTesterCCL</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DB2CTGTesterEAR</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">DB2CTGTesterEAR021</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">FormDisplayServlet</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HelloWorld1</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">HelloWorld2</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">RegInfoServlet</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Shop</a>	⇒
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ShopAUTUSR</a>	⇒
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">ShopPRAKT30</a>	✖

Um die Anwendung starten zu können, setzen Sie einen **Haken** vor die Anwendung und klicken Sie auf den Button **Start**.

Sollte der Start erfolgreich gewesen sein, meldet „WebSphere Application Server“ sich mit der Meldung **Application ShopPRAKT30“ ... started successfully**

Message(s)

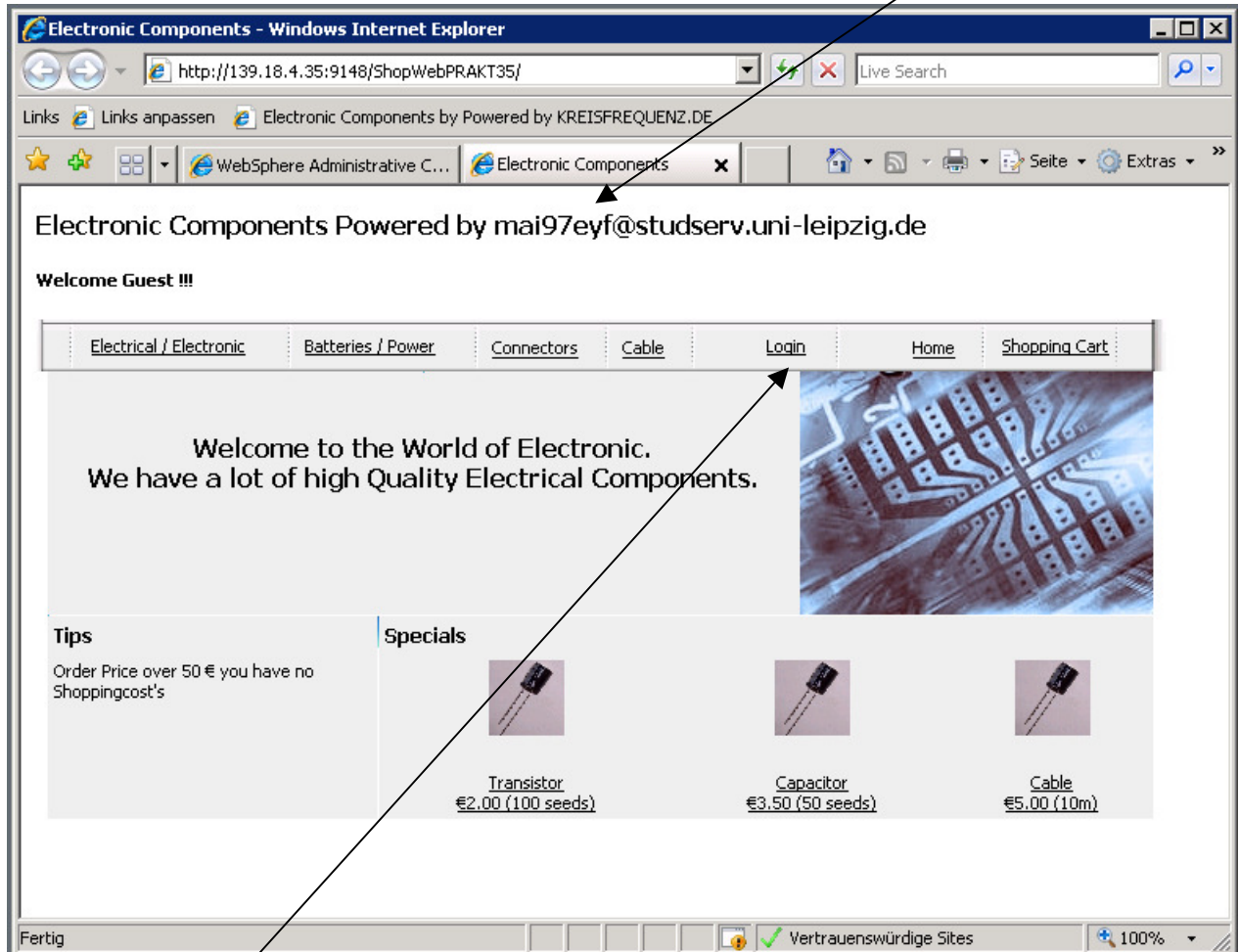
Application ShopPRAKT30 on server w1sr01 and node w1node1 started successfully

Das Einrichten der Anwendung ist nun abgeschlossen.

## Testen der Anwendung

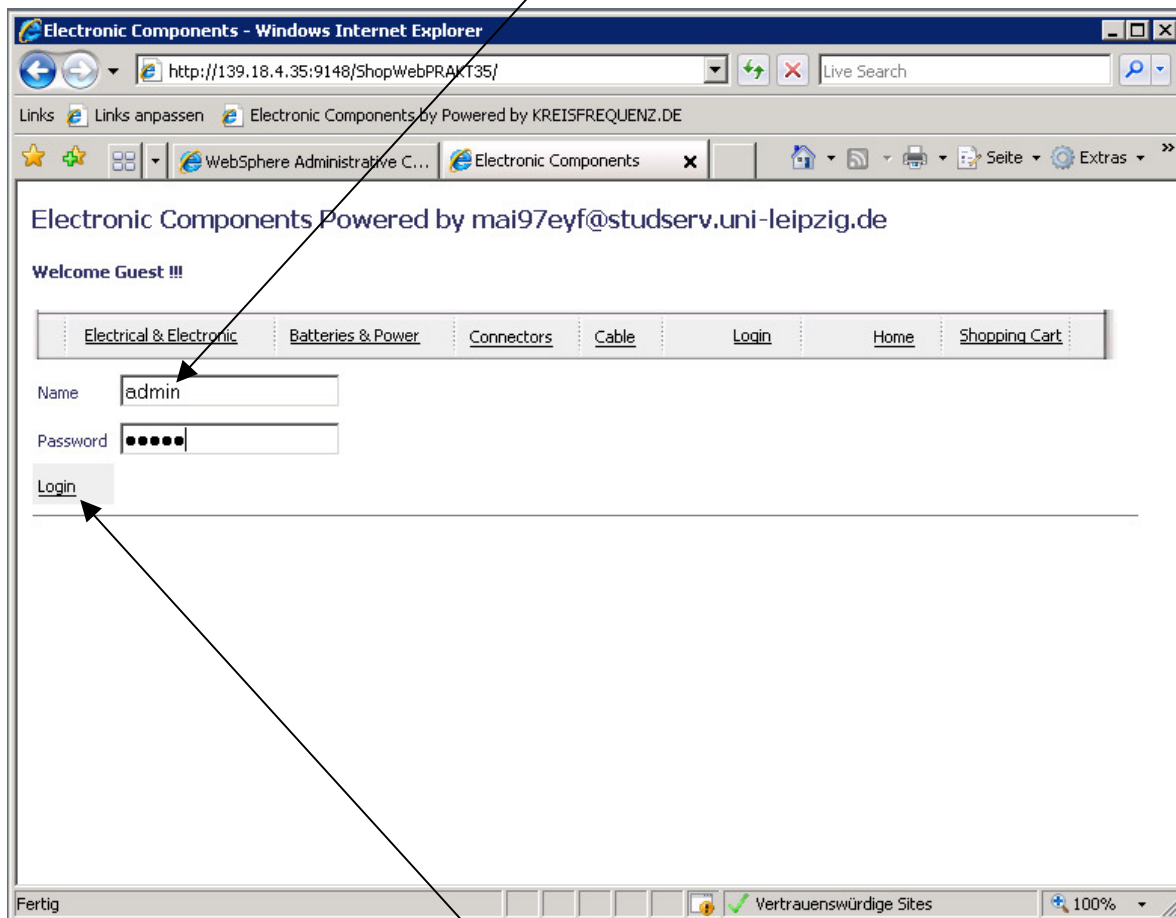
Öffnen Sie nun einen Browser ihrer Wahl und geben Sie in die Adresszeile die URL zu Ihrem Webshop ein (hier exemplarisch <http://139.18.4.35:9148/ShopWebPRAKT30/>). Hinweis: Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden!).

Sie sehen nun den von ihnen installierten WebShop. Außerdem sollte ihre **Email-Adresse** auf der Seite erscheinen.



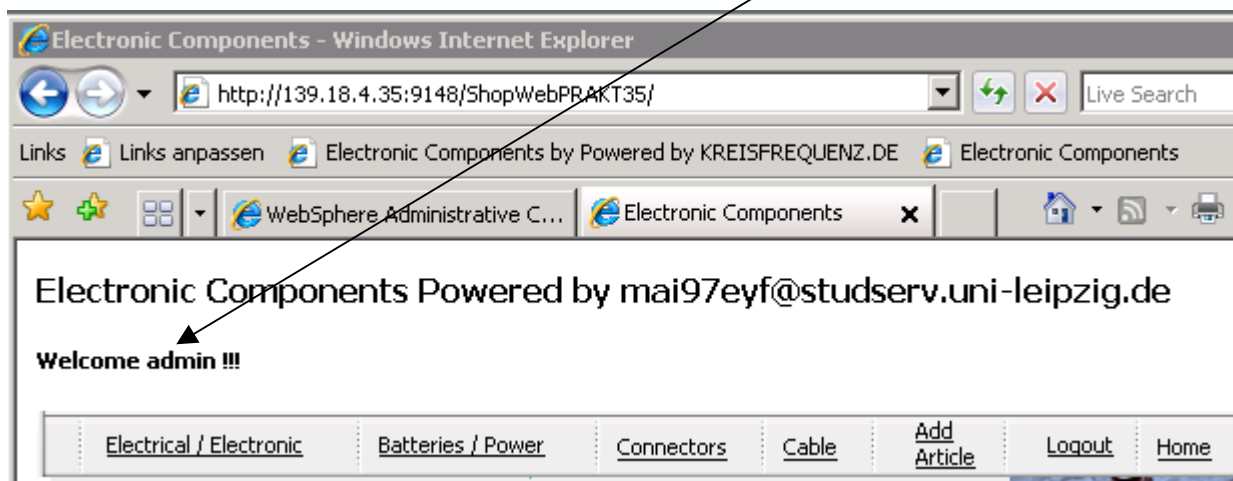
Als nächstes versuchen Sie sich in dem Webshop einzuloggen. Dafür klicken Sie auf den Eintrag **Login**.

Geben Sie für den **Namen** den Wert „admin“ und für **Passwort** den Wert „admin“ ein.



Klicken Sie nun auf den Button **Login**

Ist das Login erfolgreich gewesen, erscheint nun folgende **Meldung** in dem Webshop:

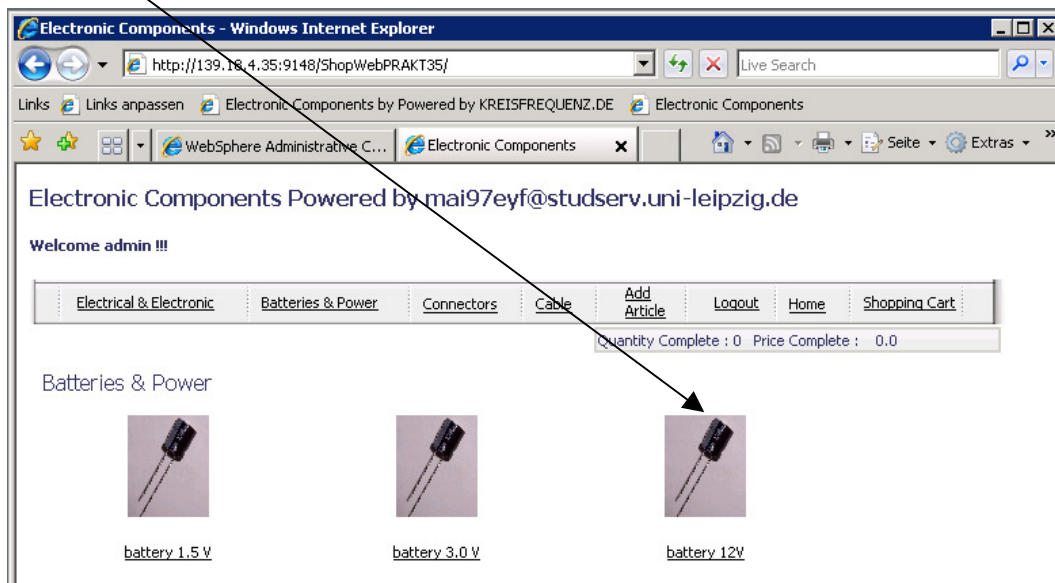


Versuchen Sie nun, einen neuen Artikel anzulegen. Hierfür klicken Sie auf den Eintrag **Add Article**.

Electronic Components - Windows Internet Explorer  
http://139.18.4.35:9148/ShopWebPRAKT35/  
Links anpassen Electronic Components by Powered by KREISFREQUENZ.DE Electronic Components  
WebSphere Administrative C... Electronic Components Seite Extras  
Electronic Components Powered by mai97eyf@studserv.uni-leipzig.de  
Welcome admin !!!  
Electrical & Electronic Batteries & Power Connectors Cable **Add Article** Logout Home Shopping Cart  
Category Batteries & Power  
Name battery 12V  
description battery - PR&KT30 - mai97eyf  
price 1.79  
Add Article

In der Maske geben Sie frei von ihnen wählbare Werte ein. In der Zeile „**description**“ geben Sie bitte zusätzlich ihre Praktikums-ID an sowie das Kürzel ihrer Email-Adresse vor dem @ Zeichen (z. B. bei mai97eyf@studserv.uni-leipzig.de → **mai97eyf**). Klicken Sie danach auf **Add Article**.

Hat alles funktioniert sehen Sie nun ihren neu angelegten Artikel. Klicken Sie auf diesen **Artikel**.



Sie sehen nun die ausführliche Beschreibung ihres neu angelegten Artikels.

Electronic Components - Windows Internet Explorer

http://139.18.4.35:9148/ShopWebPRAKT35/

Links anpassen Electronic Components by Powered by KREISFREQUENZ.DE Electronic Components

WebSphere Administrative C... Electronic Components


Electronic Components Powered by mai97eyf@studserv.uni-leipzig.de

Welcome admin !!!

Electrical & Electronic Batteries & Power Connectors Cable Add Article Logout Home Shopping Cart

Quantity Complete : 0 Price Complete : 0.0

## Battery 12V



battery - PRAKT30 - mai97eyf

Name	Preis	Anzahl
battery 12V	1.79	1

[Add to Shopping Cart](#)

Fertig Vertrauenswürdige Sites 100%

**Aufgabe:** *Installieren Sie die von Ihnen erstellte Anwendung. Machen Sie einen Screenshot, auf dem erkenntlich ist, dass Sie sich erfolgreich am WebShop angemeldet haben. Außerdem sollte auf dem Screenshot Ihr neu angelegter Artikel erkenntlich sein. Senden Sie diesen Screenshot mit den anderen aus diesem Tutorial an Ihren Betreuer.*