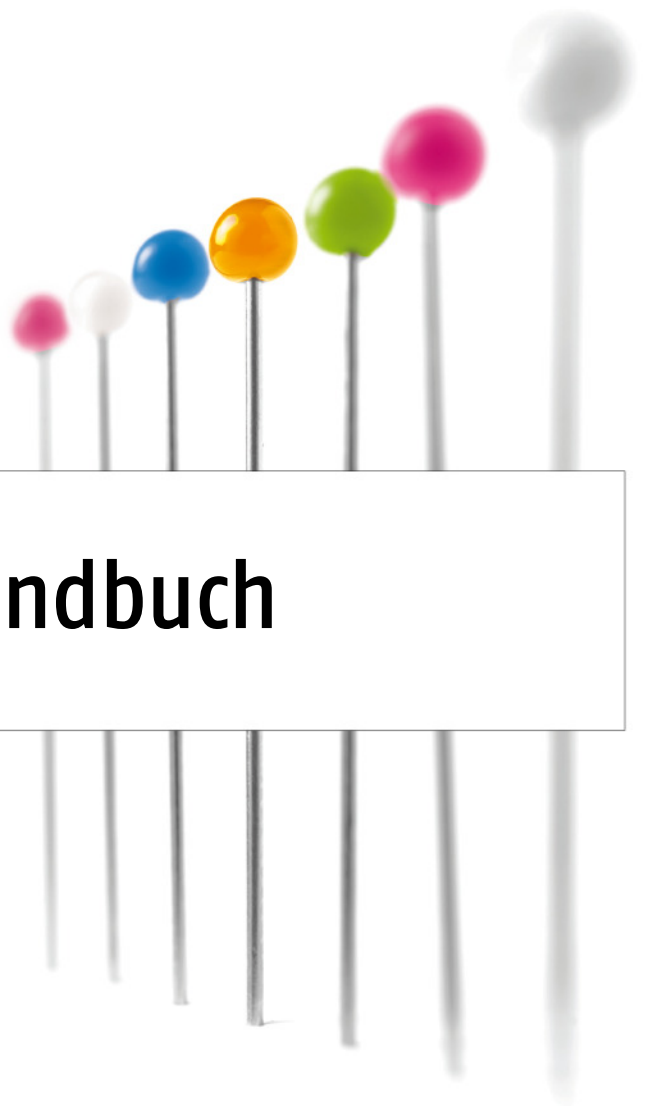


NOKIS-Metadaten- Managementsoftware 2.0



Administrationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1	Impressum und Kontakt	5
2	Administration der NOKIS-Metadatenmanagementsoftware	7
3	Installation	7
3.1	Einleitung.....	7
3.2	Die richtige Distributionsart auswählen.....	7
3.3	Anforderungen an die Hardware und Software.....	8
3.3.1	Klientenseitige Anforderungen.....	8
3.3.2	Serverseitige Anforderungen.....	9
3.4	NOKIS-Editor installieren	10
3.4.1	Installer-Version installieren.....	10
3.4.2	Eine WAR-Distribution installieren.....	20
3.5	NOKIS-Editor konfigurieren.....	20
3.5.1	Applikationsserver konfigurieren.....	21
3.5.2	Konfiguration der Anwendung	22
3.5.3	Konfiguration der Datenbank.....	24
3.5.4	Konfiguration des Loggings	25
3.6	NOKIS-Editor ausführen	26
3.6.1	Starten und Stoppen des NOKIS-Editors	26
3.7	NOKIS-Editor deinstallieren	27
3.7.1	Vor dem Deinstallieren	27
3.7.2	Einen mit einem Installer installierten NOKIS-Editor deinstallieren.....	27
3.7.3	Deinstallation einer WAR-Distribution.....	27
3.8	NOKIS-Editor aktualisieren	27
3.9	NOKIS-Editor über einen Apache-HTTP-Server ausliefern.....	28
4	Benutzer verwalten	29
4.1	Info: Rollen und Rechte.....	29
4.2	Neue Benutzer anlegen	29
4.3	Benutzer verwalten	30
5	Daten verwalten.....	31
5.1	Übersicht	31
5.2	Ungültige Metadatensätze erkennen	31
5.3	Eigentümer eines Metadatensatzes ändern	31
5.4	Info: Freigabeebenen	32
5.5	Freigabeebene ändern.....	32
5.6	Metadatensätze endgültig löschen oder wiederherstellen.....	33

6	Daten sichern.....	35
7	Datenbank nach einer neuen NOKIS-Editor-Installation einrichten...37	
8	Auf eine neue NOKIS-Editor-Version migrieren	39
9	Speicher bereinigen	41
10	CSW-Schnittstelle anbieten.....	43
11	Administrationsfunktionen an der NOKIS-Editor-Oberfläche	45
11.1	Menüpunkt "Datenbank".....	45
11.2	Menüpunkt "Volltextindex".....	45
11.3	Menüpunkt "Sprachpaket".....	45
11.4	Menüpunkt "Aufzählung".....	46
11.5	Menüpunkt "Web Services testen".....	46
11.6	Menüpunkt "Vollständige Initialisierung".....	46
12	Anpassungsmöglichkeiten durch den Administrator	46
12.1	Grundlage für die Änderungen.....	47
12.2	Änderung von Spracheinträgen	48
12.3	Ausblenden von Elementen	49
12.4	Defaultwerte vorgeben	49
13	Fehlerbehebung	50
13.1	OutOfMemory-Fehler	50
13.2	Es werden keine Karten angezeigt	50
13.3	Meine Datensätze werden nicht über die CSW ausgeliefert	50
14	Besonderheiten der NOKIS-Spatial-Distribution	50
15	Fehlermeldungen	51

1 Impressum und Kontakt

Copyright © 2010 disy Informationssysteme GmbH
Alle Rechte vorbehalten

Die Urheberrechte dieses Dokuments liegen bei der disy Informationssysteme GmbH.

Jegliche Kopien dieses Dokuments oder Auszüge davon müssen diese Copyright-Mitteilung enthalten, neben allen sonstigen Mitteilungen zum Schutz von Urheberrechten, die in den Materialien enthalten sind.

In dieser Publikation werden Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwendet. Auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

Aufgrund ständiger Weiterentwicklung des Produkts behalten wir uns Änderungen vor. Wir garantieren nicht, dass dieses Dokument fehlerfrei ist. Über Probleme mit diesem Dokument informieren Sie uns bitte.

disy Informationssysteme GmbH
Erbprinzenstraße 4–12
76133 Karlsruhe

Tel.: +49 721 16006-000
Fax.: +49 721 16006-05

E-Mail: preludio@disy.net
<http://www.disy.net>

2 Administration der NOKIS-Metadatenmanagementsoftware

Über diese Dokumentation

Im Folgenden wird die NOKIS-Metadatenmanagementsoftware vereinfachend als NOKIS-Editor bezeichnet.

Wie Sie den NOKIS-Editor bedienen, ist in der Dokumentation "NOKIS-Metadaten-Managementsoftware – Anwenderhandbuch" beschrieben.

Benutzernamen und Passwörter

Folgende Benutzernamen und Passwörter sind für die Anmeldung am NOKIS-Editor bei der Installation bereits eingerichtet:

Hinweis: Achten Sie bei der Eingabe auf Groß- und Kleinschreibung.

<i>Nutzer</i>	<i>Benutzername</i>	<i>Passwort</i>
Anwender	User	User
	Superuser	Superuser
	Administrator	Administrator
Datenbank-Nutzer für HSQL-DB	sa	(<i>leer</i>)

3 Installation

3.1 Einleitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation und initiale Konfiguration des NOKIS-Editors.

3.2 Die richtige Distributionsart auswählen

Den NOKIS-Editor können Mitglieder des NOKIS-Verbands vom Distributionsserver bei disy herunterladen. Die URL zum Zugriff auf das Downloadverzeichnis ist

<http://www.disy.biz/distributions/cadenza/nokis>

Die notwendigen Zugangsdaten werden Ihnen auf Anfrage vom Geschäftsführer des Kuratoriums für Forschung im Küsteningenieurwesen, Dr.-Ing. Rainer Lehfeldt (rainer.lehfeldt@baw.de), mitgeteilt.

NOKIS wird in mehreren verschiedenen Versionen ausgeliefert. Aufgrund Ihres Einsatzgebiets müssen Sie sich für eine der Distributionen entscheiden. Die Zeichenfolge <XXX> in der folgenden Aufstellung muss durch die Versionsnummer der aktuellen Distribution ersetzt werden.

**nokis-install-2.1.<XXX>-unix.sh, nokis-install-2.1.<XXX>-windows-postgresql.exe,
nokis-install-2.1.<XXX>-windows.exe**

Bei diesen Versionen handelt es sich um Installer, mit denen eine NOKIS-Editor-Umgebung auf einem Rechner installiert werden kann. Außer der Version -install-2.1.<XXX>-windows-postgresql.exe bringen diese Installer eine In Memory-Datenbank mit, die als Speicherort für die erzeugten Metadaten dient. Der Windows-Installer mit PostgreSQL (install-2.1.<XXX>-windows-postgresql.exe) enthält zusätzlich die Installationsdateien für einen PostgreSQL-Datenbankserver.

nokis-web-2.1.<XXX>.war

Bei dieser Installationsvariante handelt es sich um eine WAR-Datei zur Installation in einem Java-Applikationsserver wie z.B. Apache Tomcat. Diese Version beinhaltet eine normale NOKIS-Konfiguration zur Verwendung mit entweder einer mitgelieferten In-Memory-Datenbank oder einer vorhandenen Datenbank.

nokis-spatial-web-2.1.<XXX>.war

Bei dieser Installationsvariante handelt es sich um eine WAR-Datei zur Installation in einem Java-Applikationsserver wie z.B. Apache Tomcat. Diese Version beinhaltet eine NOKIS-Konfiguration zur Verwendung mit einer vorhandenen Datenbank mit räumlichen Erweiterungen. Zurzeit wird Oracle (Locator oder Spatial) oder PostgreSQL (ab Version 8.0) mit aktiviertem PostGIS (ab Version 1.1.6) unterstützt.

icescore-web-2.1.<XXX>.war

Bei dieser Installationsvariante handelt es sich um eine WAR-Datei zur Installation in einem Java-Applikationsserver wie z.B. Apache Tomcat. Diese Version beinhaltet eine NOKIS-Konfiguration mit einem angepassten Editor zur Verwendung mit entweder einer mitgelieferten In-Memory-Datenbank oder einer vorhandenen Datenbank.

3.3 Anforderungen an die Hardware und Software

3.3.1 Klientenseitige Anforderungen

3.3.1.1 Hardwareanforderungen

NOKIS läuft auf jedem aktuellen Rechner mit einer Bildschirmgröße von mindestens 1280x1024.

3.3.1.2 Softwareanforderungen

Als Webanwendung benötigt der NOKIS-Editor keine weitere installierte Software. Der NOKIS-Editor arbeitet mit den folgenden Browsern:

- Internet Explorer 7 und 8
- Firefox ab Version 3.0

Vorsicht: Bitte beachten Sie, dass der NOKIS-Editor aktiviertes JavaScript im Browser benötigt. Ebenfalls müssen Cookies zugelassen sein.

3.3.2 Serverseitige Anforderungen

3.3.2.1 Hardwareanforderungen

Die vom NOKIS-Editor gestellten Anforderungen hängen u.a. von der Zahl der gleichzeitig zugreifenden Nutzer ab. Die im Folgenden aufgezählten Anforderungen gelten für eine Maschine, auf der nur der NOKIS-Editor läuft. Wird der Server gleichzeitig noch für andere Zwecke verwendet (z.B. Datenbankserver), so sind die Anforderungen entsprechend nach oben zu korrigieren.

- Die Minimalanforderungen beginnen bei **1GB RAM** und einer aktuellen CPU.
- Für durchschnittlich 10-20 gleichzeitig zugreifende Nutzer empfehlen wir eine Mindestausstattung von **2 GB RAM** und einer schnellen CPU.
- Falls der gleichzeitige **lesende** Zugriff einer höheren Anzahl von Nutzern geplant ist, so sollte eine CPU mit einer höheren Leistung gewählt werden, dass dies die Antwortzeiten signifikant beeinflusst
- Falls der gleichzeitige **schreibende** Zugriff einer höheren Anzahl von Nutzern geplant ist, so sollte zusätzlicher Hauptspeicher verwendet werden. Die genauen Einstellungen hängen von der jeweiligen Installation und von dem eingesetzten Applikationsserver ab.

Der NOKIS-Editor benötigt etwa 100 MB Festplattenplatz (WAR-Distribution) bzw. bis zu 200 MB (Windows-Installer mit PostgreSQL). Für die Backups, Vorschaugrafiken und Anhänge wird zusätzlicher Festplattenplatz benötigt. Diese Größe hängt von dem tatsächlichen Einsatz des NOKIS-Editors ab und kann von uns nicht benannt werden.

3.3.2.2 Softwareanforderungen

3.3.2.2.1 Betriebssystem

Der NOKIS-Editor kann prinzipiell auf jedem System installiert werden, für das es ein Sun Java Development Kit (JDK) in Version 1.6 gibt. Das System wird jedoch nur unter Windows XP und Linux getestet und ausschließlich diese Betriebssysteme werden von disy unterstützt. JDKs von anderen Herstellern (IBM, Apple) werden nicht unterstützt.

3.3.2.2.2 Java

- Die Versionen mit einem Installationsprogramm werden mit einem gebündelten Java (**derzeit Sun Java JRE 1.6.0_20**) ausgeliefert, das auf die Version des NOKIS-Editors abgestimmt ist.
- Die WAR-Distributionen benötigen zwingend Java 6. Wir empfehlen die Verwendung des Sun Java JDK 1.6.0_20. Ältere Java-Versionen (vor Java 6) werden nicht unterstützt.

3.3.2.2.3 Applikationsserver

- Die Versionen mit einem Installationsprogramm werden mit einem gebündelten Apache Tomcat 6.0 ausgeliefert.
- Die WAR-Distributionen sind standardkonforme Web Application Archives (WAR). Dadurch sind sie prinzipiell in jedem standardkonformen Java-Applikationsserver lauffähig. Von disy werden **Apache Tomcat 5.5**, **Apache Tomcat 6.0** und **Jetty 6.1** getestet und unterstützt.

3.3.2.2.4 Datenbank

Sowohl die Installer als auch die WAR-Distributionen werden mit einer gebündelten HSQLDB-Datenbank geliefert. Durch die verwendete Datenbankabstraktionsschicht sollte der NOKIS-Editor auf jedem von **Hibernate** unterstützten Datenbanksystem lauffähig sein. Von disy getestet und unterstützt werden **Oracle 10g**, **Oracle 11g**, **PostgreSQL ab Version 8** und **HSQLDB (Version 1.8)**.

3.4 NOKIS-Editor installieren

3.4.1 Installer-Version installieren

3.4.1.1 Windows

Für Windows sind zwei Installerversionen verfügbar:

- Installer mit HSQLDB-Datenbank
- Installer mit PostgreSQL

Windows Installer mit HSQLDB-Datenbank (empfohlen zum Testen und für kleine Installationen)

1. Laden Sie den Windows-Installer mit der HSQLDB-Datenbank herunter:
nokis-install-2.1.<XXX>-windows.exe
2. Führen Sie die Datei aus und folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten:

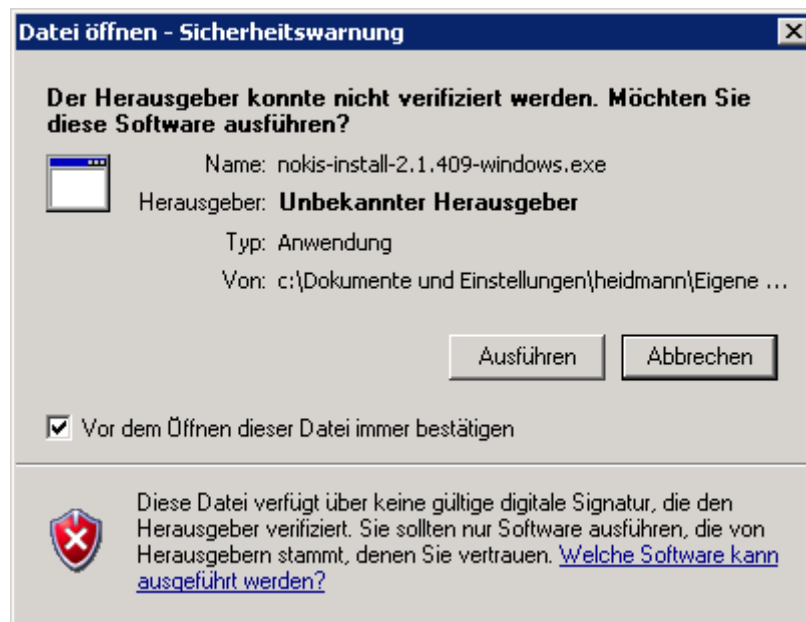


Abbildung: Startdialog - Bitte bestätigen Sie dieses Fenster mit "Ausführen"

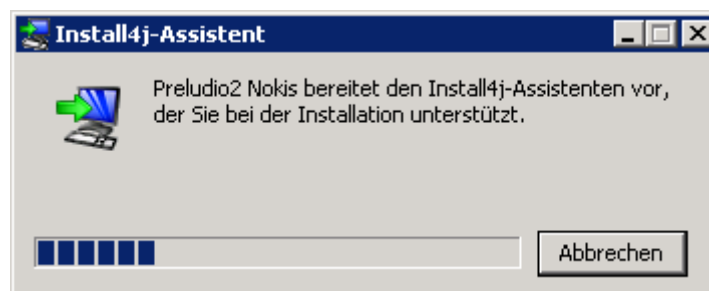


Abbildung: Vorbereitung des Installers

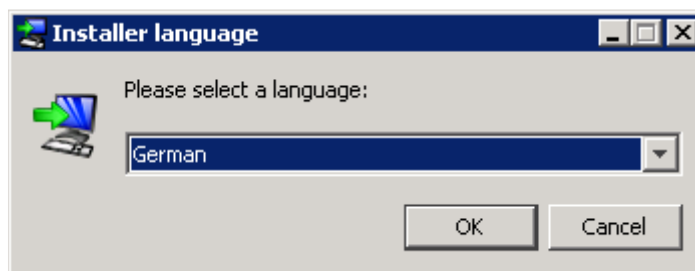


Abbildung: Auswahl der Sprache für den Installationsvorgang

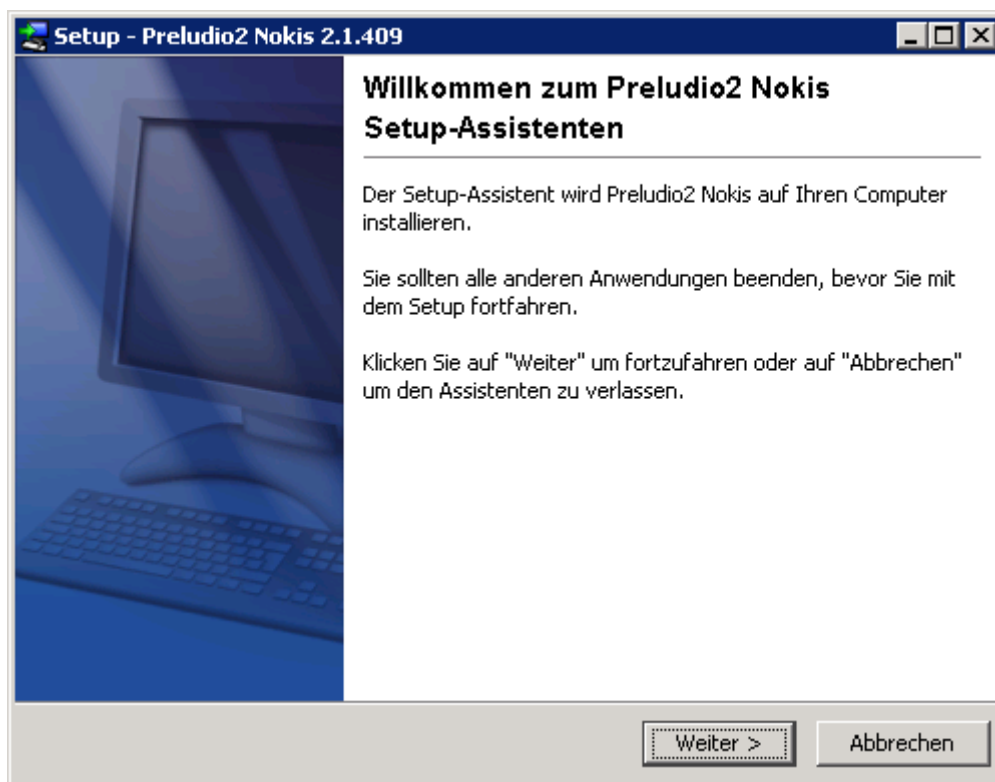


Abbildung: Begrüßungsbildschirm

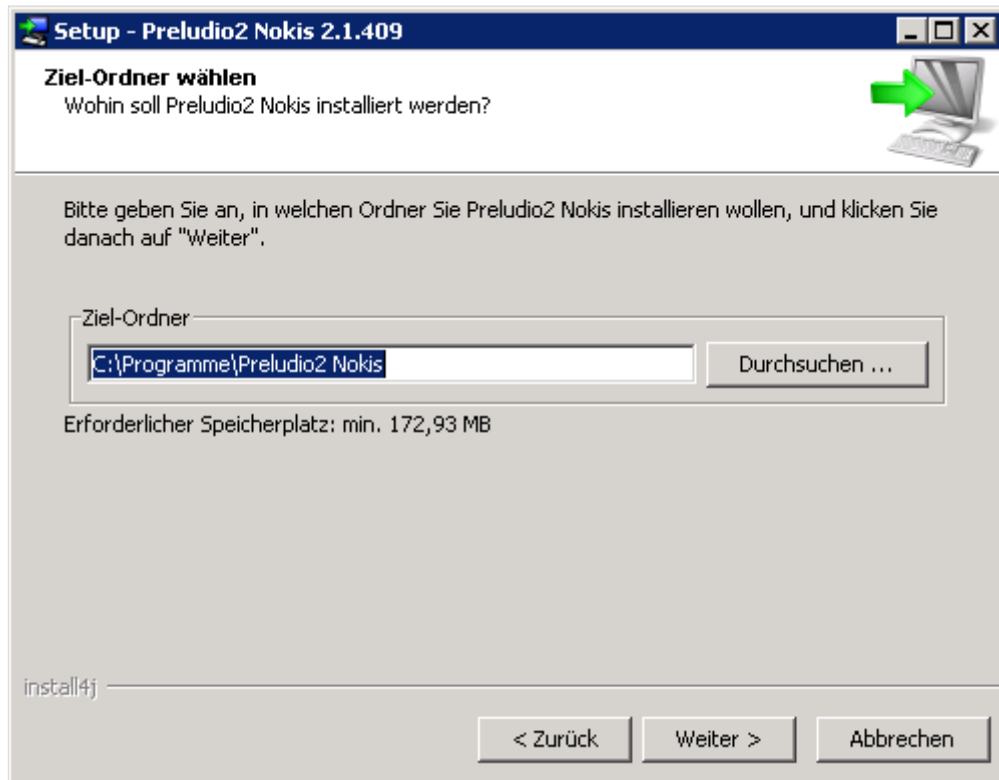


Abbildung: Auswahl des Installationsverzeichnis

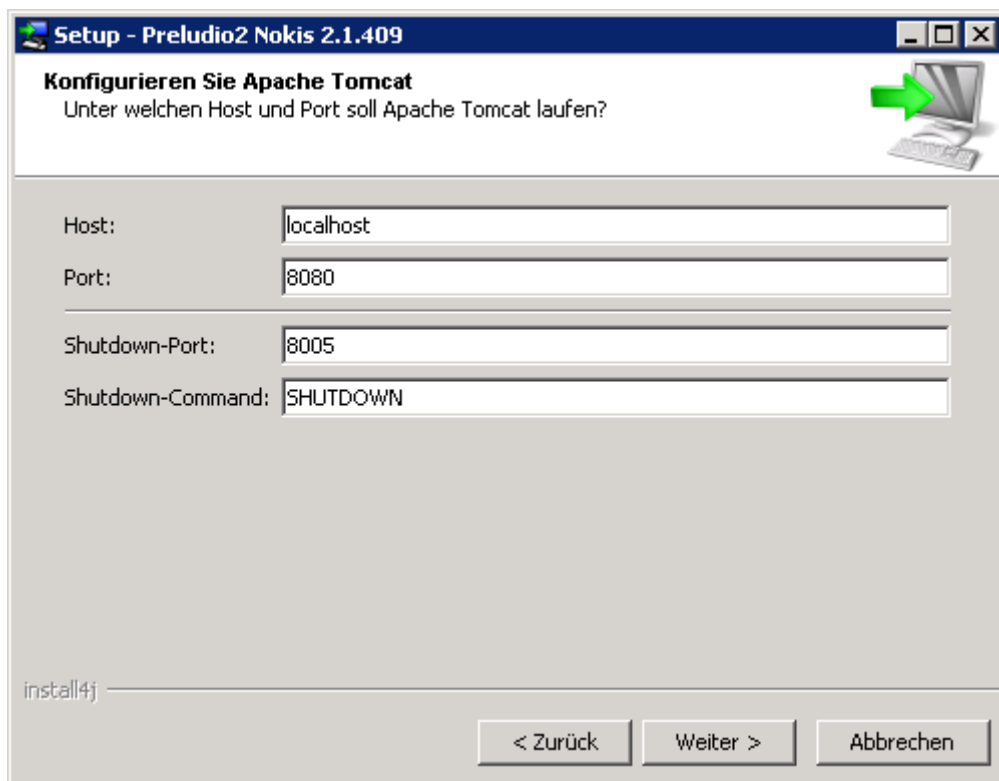


Abbildung: Konfigurationseinstellungen für den mitgelieferten Tomcat

Achtung: Stellen Sie sicher, dass auf dem Zielrechner keine weitere Anwendung diese Ports benutzt, da es sonst zu einem Portkonflikt und damit zu einem instabilen Systemzustand kommt.

Host

Hier muss der Hostname angegeben werden, unter dem der NOKIS-Server erreichbar ist. Wenn der Rechner später unter der URL <http://nokis.meine-organisation.de> erreichbar sein wird, muss an dieser Stelle nokis.meine-organisation.de eingegeben werden. Wird dieses Feld nicht korrekt ausgefüllt, so muss der Hostname nach der Installation manuell in der Datei `application.properties` konfiguriert werden.

Port

Dies ist der TCP-Port der für die Kommunikation mit einem Browser verwendet wird. Wenn Sie planen, den Portnamen zu ändern, sollten Sie dies an dieser Stelle ändern, da eine spätere manuelle Änderung deutlich aufwändiger ist.

Shutdown-Port

Dies ist der Port, der zur Kommunikation mit dem Applikationsserver verwendet wird.

Shutdown-Command

Dieses Kommando wird an den Applikationsserver geschickt, um diesen herunterzufahren.

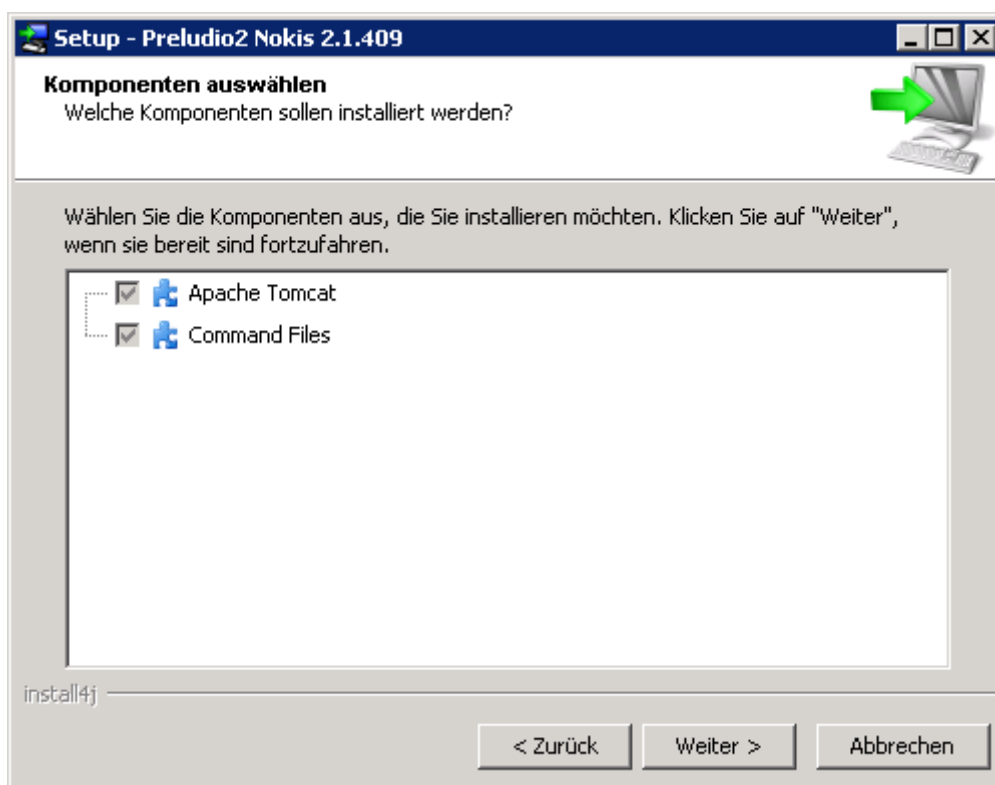


Abbildung: Auswahl der zu installierenden Komponenten: Da alle Komponenten notwendig für die Ausführung des NOKIS-Editors sind, können Sie hier keine Komponente abwählen

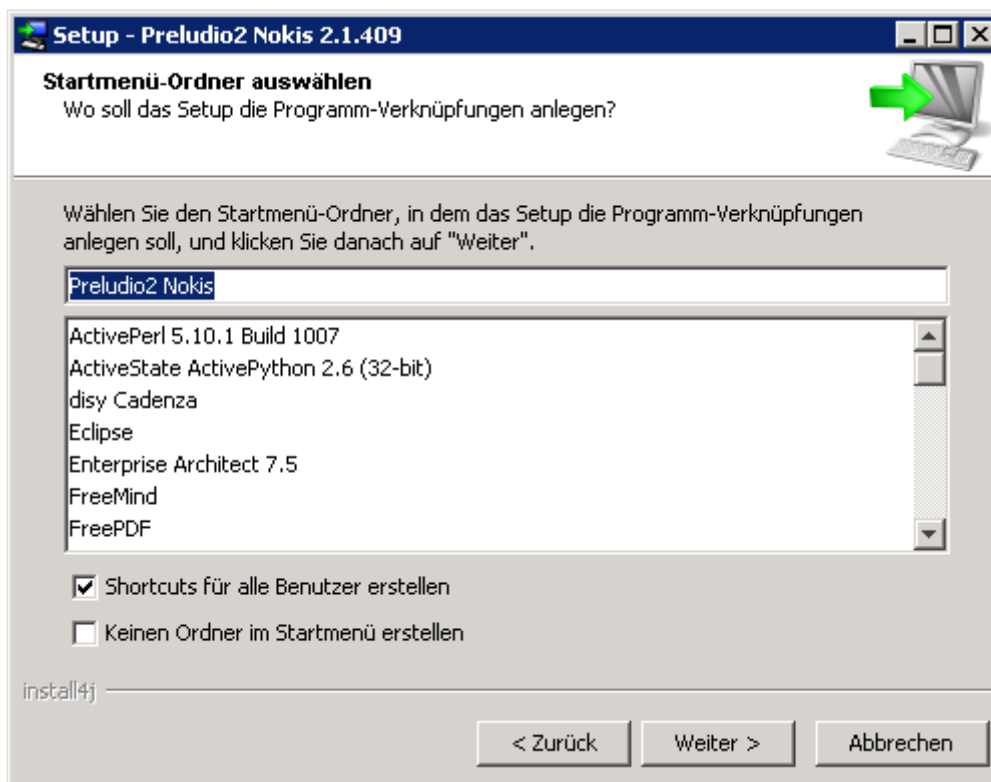


Abbildung: Auswahl des Ordners, in dem die Startmenüeinträge angelegt werden sollen

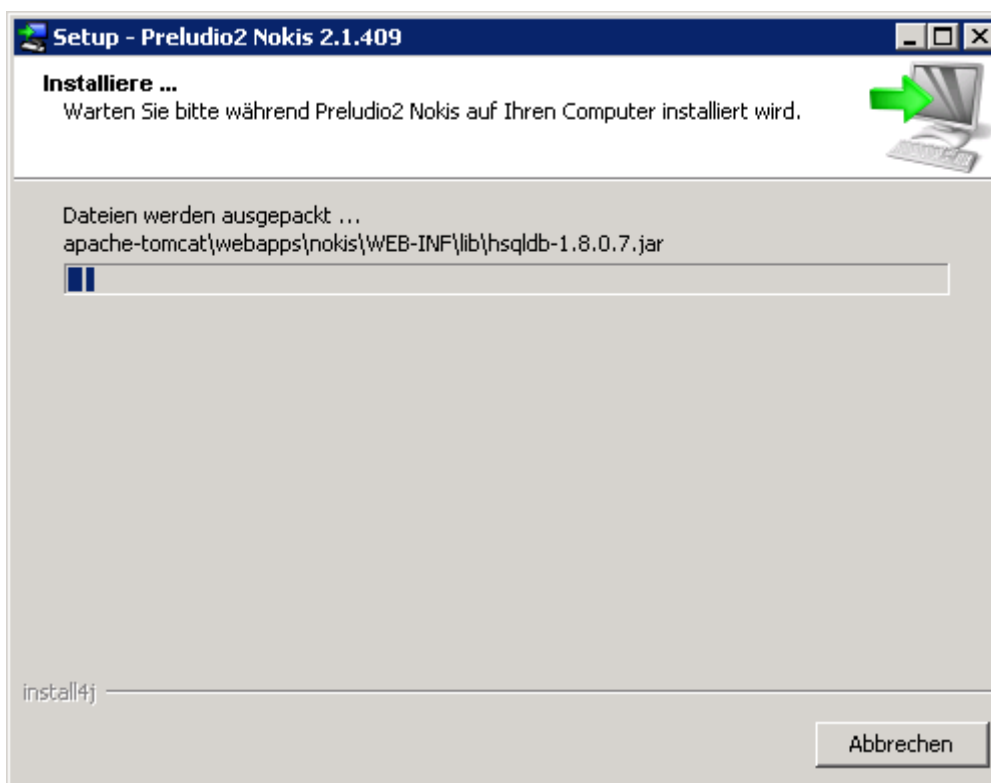


Abbildung: Fortschrittsanzeige beim Entpacken und Installieren der Daten

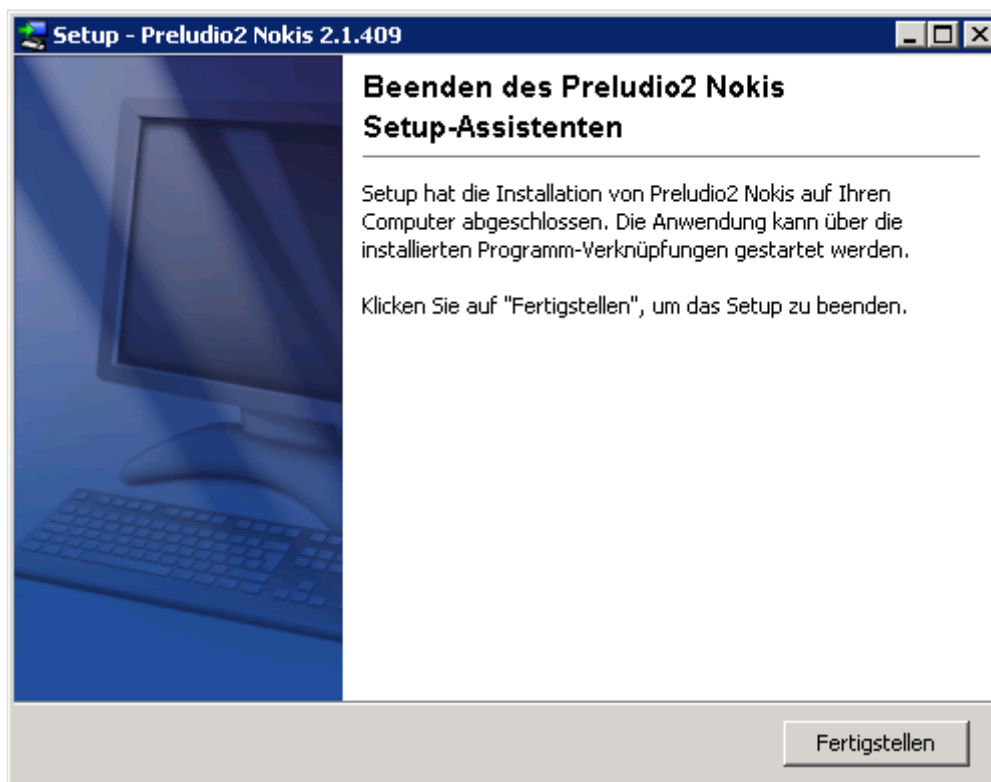


Abbildung: Schlußbildschirm des Installers

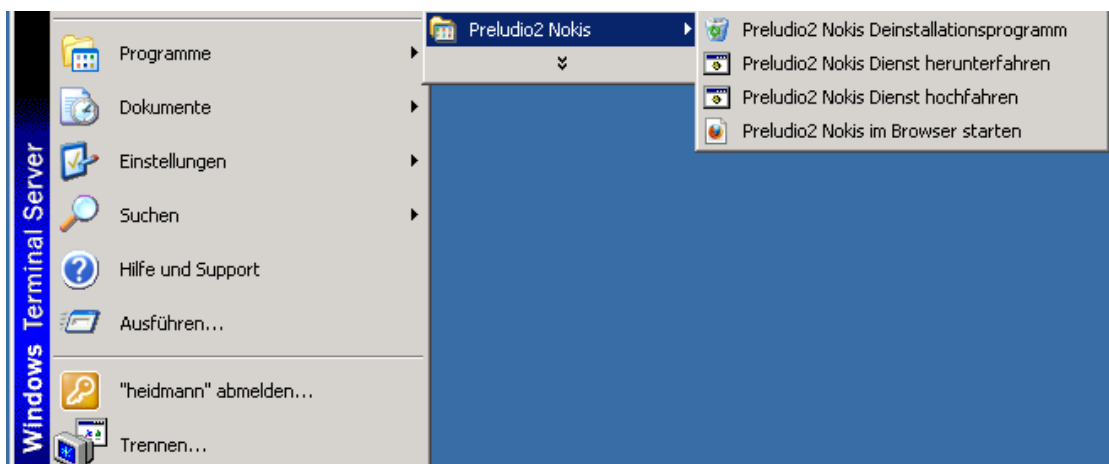


Abbildung: Startmenü von Windows mit dem neuen Eintrag für den NOKIS-Editor

Vorsicht: Zur Installation in bestimmten Verzeichnissen (z.B. "C:\Programme") werden evtl. Administratoren-Rechte benötigt.

Windows-Installer mit PostgreSQL (empfohlen für Produktionsinstanzen)

1. Laden Sie den Windows-Installer mit der PostgreSQL-Datenbank herunter:
nokis-install-2.1.<XXX>-windows-postgresql.exe
2. Führen Sie die Datei aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm

Im Gegensatz zum Installer ohne PostgreSQL müssen Sie hier noch weitere Eingaben machen, die in den folgenden Abbildungen erläutert sind.

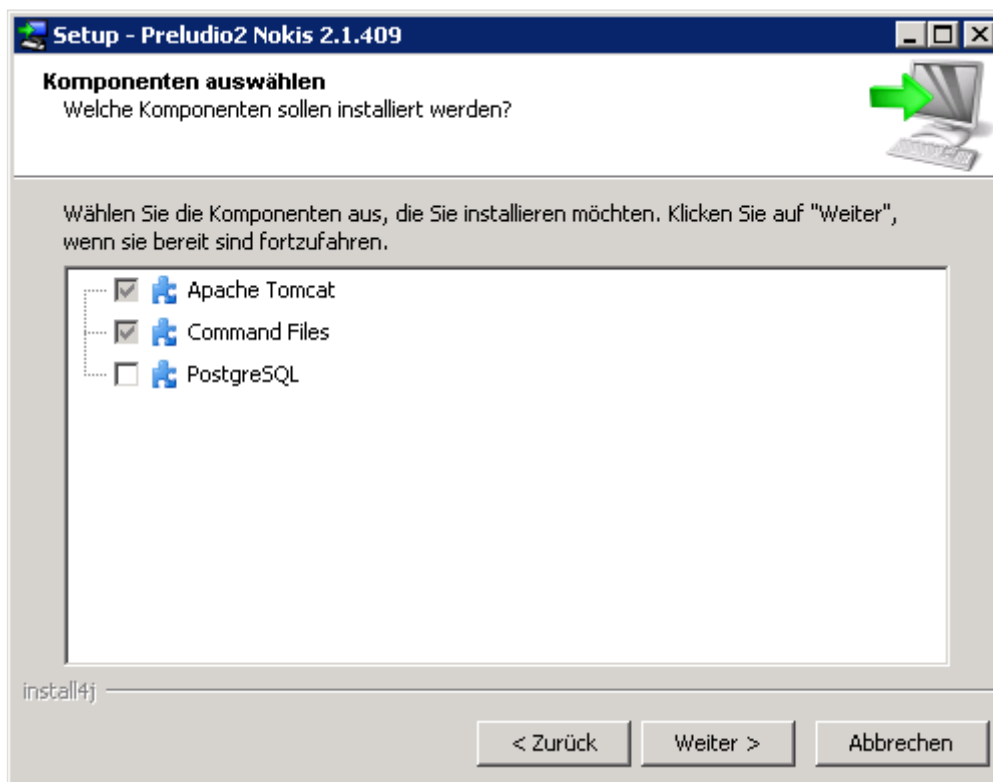


Abbildung: Auswahldialog für die zu installierende Software

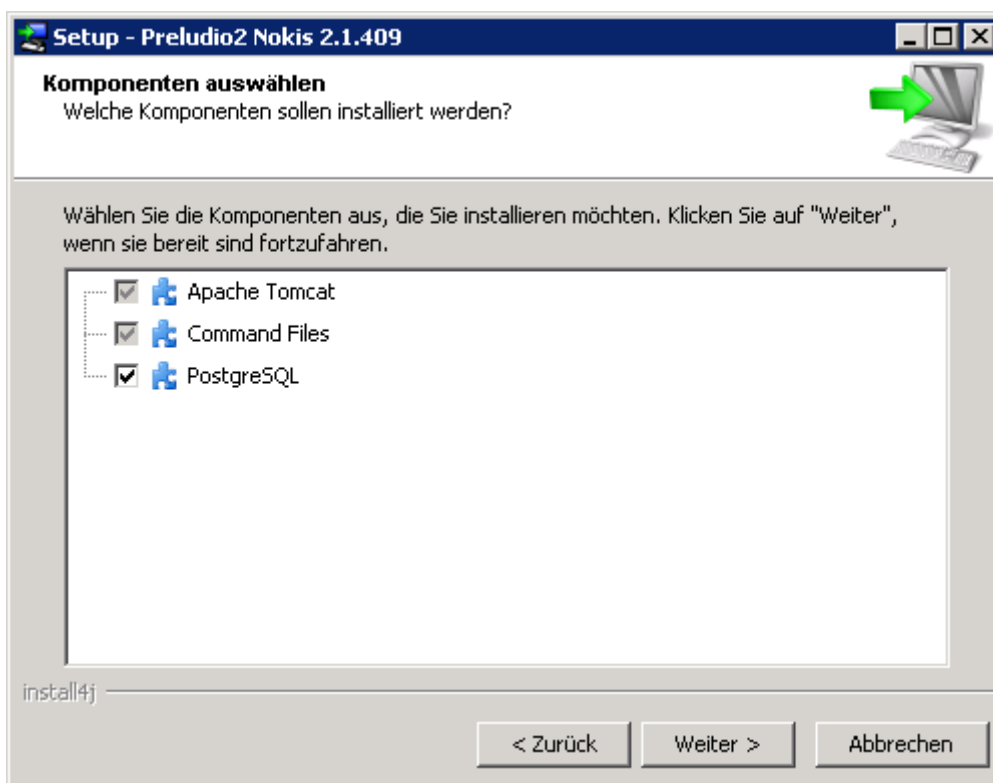


Abbildung: Bitte wählen Sie an dieser Stelle zusätzlich die Komponente "PostgreSQL" aus

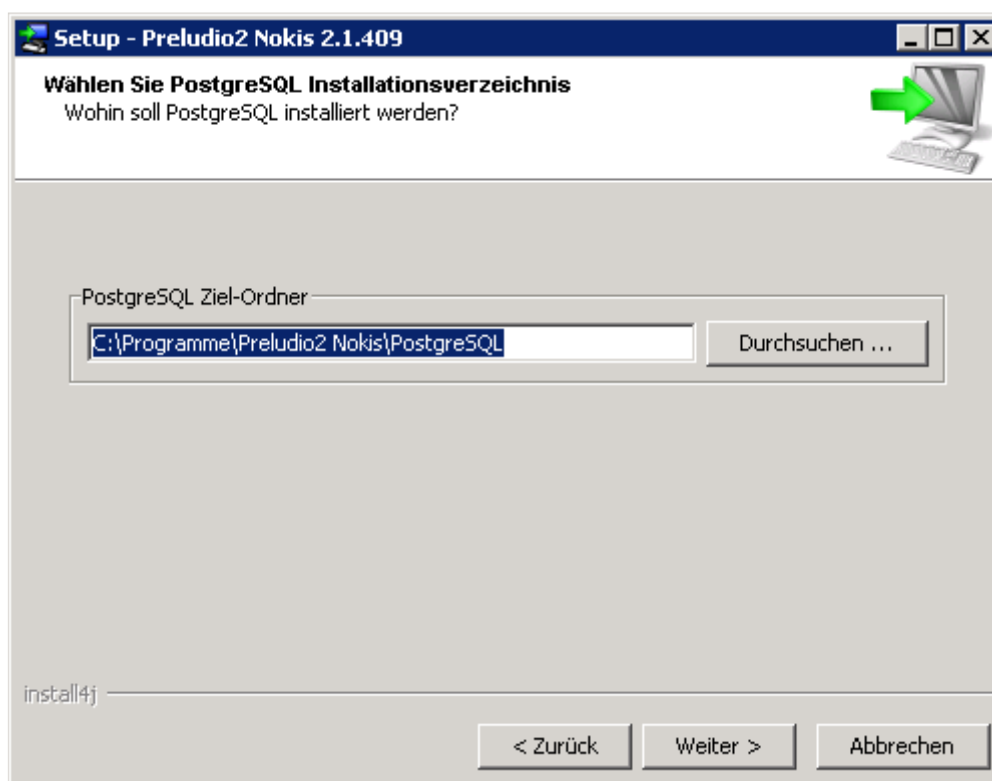


Abbildung: Wählen Sie das Installationsverzeichnis für die PostgreSQL-Installation aus. Sie können PostgreSQL auch außerhalb des Installationsverzeichnisses für den NOKIS-Editor installieren

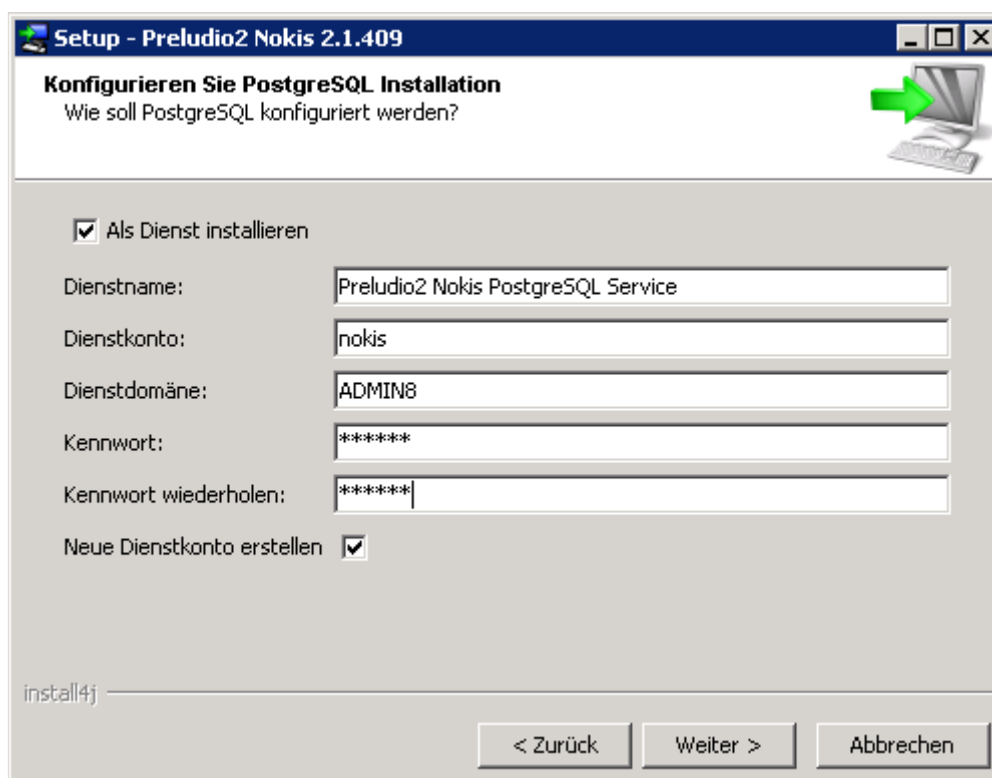


Abbildung: Konfigurationsangaben für die Installation von PostgreSQL als Windows-Dienst (empfohlen)

Checkbox "Als Dienst installieren"

Vorsicht: Zur Installation von PostgreSQL als Windows-Dienst werden in jedem Fall Administratorenrechte benötigt.

An dieser Stelle können Sie auswählen, ob PostgreSQL als Windows-Dienst installiert werden soll. Die Voreinstellung dazu ist "Ja" (Ausgewählt).

Dienstname

Klartextname für den zu installierenden Dienst

Dienstkonto

Benutzer, unter dem der Dienst ausgeführt wird. Aus Sicherheitsgründen sollte der PostgreSQL-Server unter einem eigenen Konto ausgeführt werden.

Dienstdomäne

Windows-Domäne des Benutzers. Die Defaulteinstellung zeigt auf die Domäne des lokalen Rechners.

Kennwort und Kennwort wiederholen

Geben Sie hier das Kennwort eines existierenden oder neu anzulegenden Nutzers an.

Checkbox "Neues Dienstkonto erstellen"

An dieser Stelle können Sie auswählen, ob das Konto zur Ausführung des PostgreSQL-Dienstes neu erstellt werden soll oder ob ein vorhandenes Konto genutzt werden soll. Die Voreinstellung erstellt ein neues Dienstkonto.

Setup - Preludio2 Nokis 2.1.409

PostgreSQL Superuser
PostgreSQL Superuser

Benutzername:

Kennwort:

Kennwort wiederholen:

install4j

< Zurück Weiter > Abbrechen

Abbildung: In diesem Screen wird der Benutzername und das Kennwort für den Datenbank-Superuser angegeben. Die NOKIS-Datenbank wird mit diesem Benutzer erzeugt und verwendet. Wenn Sie aus Sicherheitsgründen einen eigenen Benutzer für den Produktivbetrieb nutzen wollen, so muss dieser von Ihnen in PostgreSQL mit den notwendigen Rechten angelegt und in der Dtaei dataSource.properties konfiguriert werden

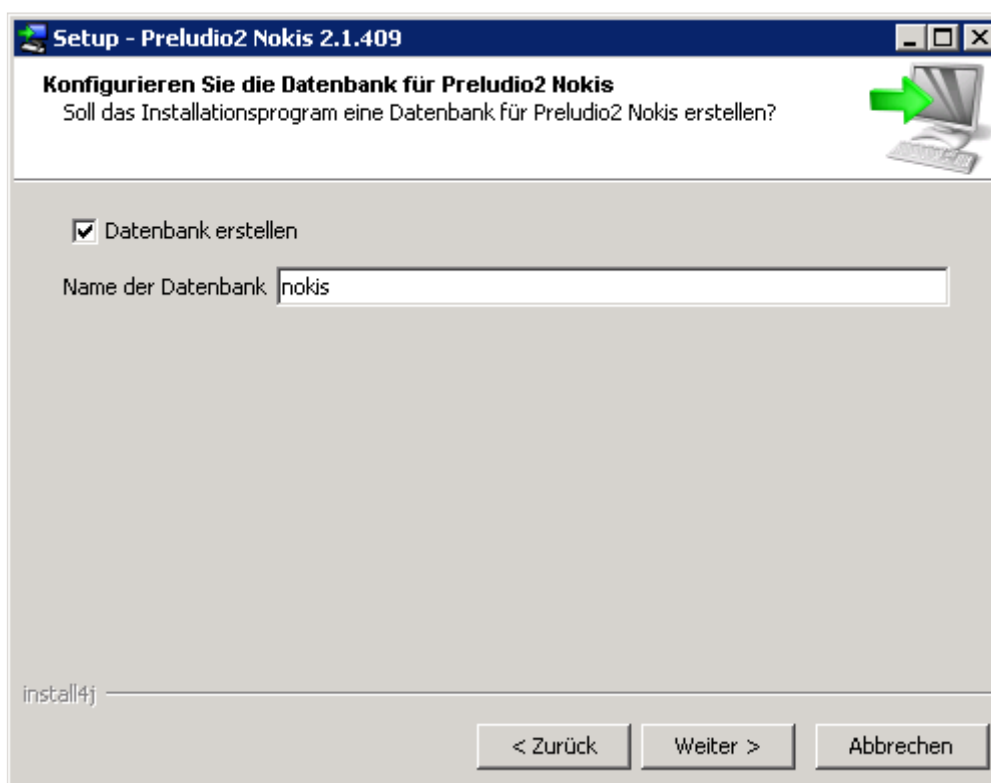


Abbildung: Auf diesem Screen können Sie auswählen, ob im Zuge des Installationsprozesses bereits eine Datenbank für den NOKIS-Editor angelegt werden soll und Sie können den Namen der Datenbank festlegen.

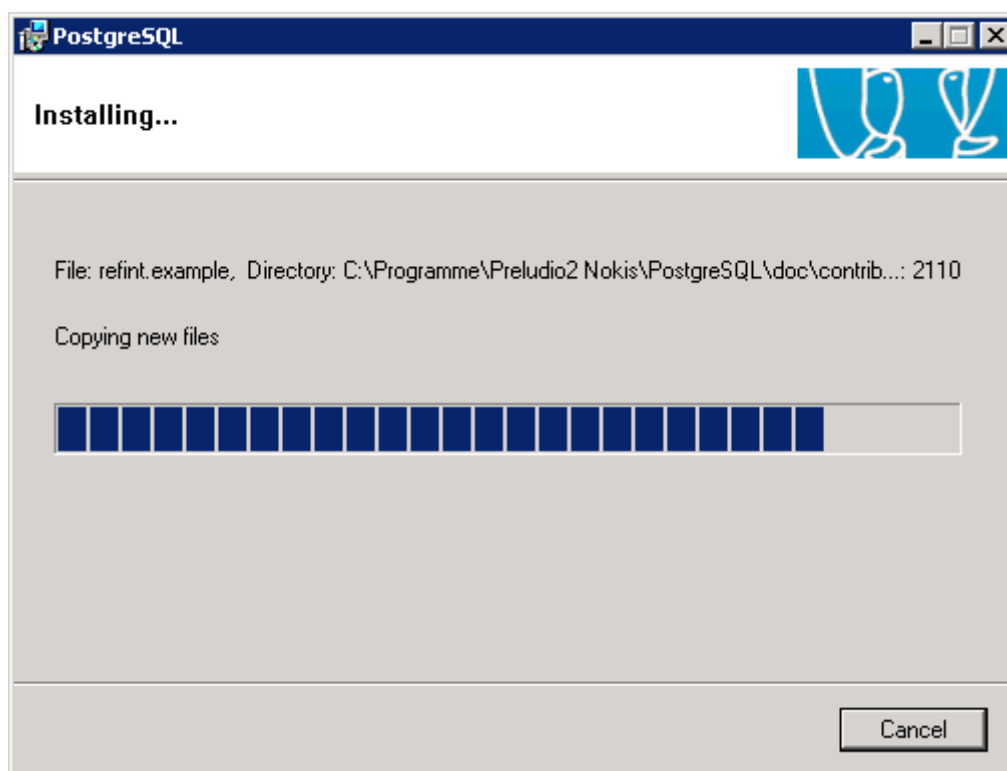


Abbildung: Fortschrittsanzeige für die Installation von PostgreSQL

3.4.1.2 Linux

Linux-Installer mit HSQLDB (empfohlen zum Testen und für kleine Installationen)

1. Laden Sie den Linux-Installer mit der HSQLDB-Datenbank herunter:
nokis-install-2.1.<XXX>-unix.sh.
2. Führen Sie die Datei aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Vorsicht: Die Installation ist nahezu identisch mit der unter Windows. Bitte berücksichtigen Sie, dass Sie für die Installation des Programms bzw. für die Erstellung von Symlinks außerhalb Ihres Benutzerverzeichnisses Administratorenrechte benötigen.

3.4.2 Eine WAR-Distribution installieren

1. Laden Sie die passende WAR-Datei herunter.
2. Benennen Sie die Datei so um, dass der Dateiname dem Pfadnamen entspricht, unter dem die Anwendung später erreichbar sein soll.
3. Kopieren oder verschieben Sie die WAR-Datei in das Webapplikationsverzeichnis Ihres Applikationsservers oder laden Sie die Datei über die entsprechende Administrationsoberfläche hoch.
4. Falls Ihr Applikationsserver kein Installieren einer neuen Anwendung zur Laufzeit erlaubt, so starten Sie ihn neu und warten Sie, bis Sie den Logs die Meldung entnehmen können, dass die Anwendung erfolgreich installiert wurde.
5. Für die weitere Konfiguration muss der Applikationsserver wieder gestoppt werden.
6. Nehmen Sie die weitere Konfiguration vor, wie sie im Abschnitt "Den NOKIS-Editor konfigurieren" beschrieben ist.

Vorsicht: Bei der Verwendung einer WAR-Distribution müssen in jedem Fall Änderungen an der Datei `application.properties` vorgenommen werden, da der NOKIS-Editor sonst nicht vollständig funktionieren kann

Hinweis: Bei der Verwendung des Installers für Tomcat unter Windows (erhältlich über die Homepage des Apache Tomcat-Projektes) gibt es die Möglichkeit, Tomcat als Dienst zu installieren. Für Produktionsumgebungen ist dieser Weg vorzuziehen. Achten Sie dabei darauf, dass die Einstellungen für den von Tomcat zu verwendenden Speicher in der zugehörigen Konfigurationsanwendung gesetzt werden muss. Für die genaue Beschreibung ziehen Sie bitte die Dokumentation des Apache Tomcat-Projekts zu Rate.

3.5 NOKIS-Editor konfigurieren

Nach der Installation ist es möglich, den NOKIS-Editor weiter zu konfigurieren.

Hinweis: Damit die geänderten Konfigurationseinstellungen wirksam werden, muss der Applikationsserver neu gestartet werden.

Hinweis: Bei der Installation des NOKIS-Editors mit Hilfe eines Installers werden die Konfigurationen so angepasst, dass keine weitere Konfiguration erforderlich ist. Sie können dann diesen Abschnitt verwenden, um verschiedene **optionale** Konfigurationen durchzuführen.

Vorsicht: Bei der Verwendung einer WAR-Distribution müssen in jedem Fall Änderungen an der Datei `application.properties` vorgenommen werden, da der NOKIS-Editor sonst nicht vollständig funktionieren kann.

Innerhalb dieses Abschnitts wird das Verzeichnis, in dem der NOKIS-Editor installiert ist, als `webapps/nokis` bezeichnet.

3.5.1 Applikationsserver konfigurieren

Der NOKIS-Editor benötigt ausreichend Hauptspeicher für die Programmausführung. Die Defaulteinstellungen der Java-Applikationsserver reichen dafür normalerweise nicht aus. Daher müssen die Speichereinstellungen i.d.R. angepasst werden. Wir empfehlen die folgenden Minimal-Einstellungen:

```
-Xmx1024M
-XX:MaxPermSize=128M
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:+CMSPermGenSweepingEnabled
-XX:+CMSClassUnloadingEnabled
```

Die wichtigsten Einstellungen sind

```
-Xmx1024M
```

und

```
-XX:MaxPermSize=128M.
```

Mit der Einstellung `-Xmx1024M` wird der Wert für den von Java maximal zu verwendenden Heap Speicher eingestellt. Dabei handelt es sich um den Wert, der angibt, wie viel Hauptspeicher Java maximal zur Verfügung hat. Für eine einfache Installation reicht ein Wert von 1024 MB aus. Falls Sie im Log Fehlermeldungen der folgenden Art erhalten, dann erhöhen Sie diesen Wert schrittweise, bis der Fehler nicht mehr auftritt:

```
OutOfMemoryError
```

Vorsicht: Falls der Wert zu hoch eingestellt ist, kann es sein, dass die Anwendung nicht mehr startet. Es macht also keinen Sinn, von vornherein einen extrem hohen Wert einzustellen.

Mit der Einstellung `-XX:MaxPermSize=128M` wird die Größe des Speichers eingestellt, der für die Erzeugung von permanenten Objekten reserviert ist. Falls Sie im Log Fehlermeldungen der folgenden Art erhalten, so erhöhen Sie diesen Wert schrittweise:

```
java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space.
```

Die weiteren Einstellungen (`-XX:+UseConcMarkSweepGC`, `-XX:+CMSPermGenSweepingEnabled`, `-XX:+CMSClassUnloadingEnabled`) konfigurieren den Java Garbage Collector, so dass er besser mit dem NOKIS-Editor zusammenarbeitet.

Wenn Sie den Speicherverbrauch des NOKIS-Editors besser im Blick behalten wollen, fügen Sie zusätzlich noch die Option `-verbose:gc` zur Konfiguration hinzu. Sie erhalten dann Informationen zur Garbage Collection in den Logs:

```
[GC 108521K->96886K(164200K), 0.0075719 secs]
[GC 110070K->97551K(164200K), 0.0052067 secs]
[GC 110735K->99929K(164200K), 0.0104631 secs]
[GC 113113K->101193K(164200K), 0.0077229 secs]
[GC 114377K->100770K(164200K), 0.0037105 secs]
```

Konfiguration der Java-Optionen für Apache Tomcat

Die Java-Optionen für Apache Tomcat werden über die Belegung der Umgebungsvariable `CATALINA_OPTS` festgelegt. Die Einrichtung einer Umgebungsvariablen ist betriebssystemabhängig.

Vorsicht: Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariable so gesetzt ist, dass die Einstellungen für den Nutzer gültig sind, unter dem der Apache-Tomcat-Prozess ausgeführt wird.

Wenn die Umgebungsvariable richtig gesetzt wurde, dann erzeugt in Windows die Eingabe von

```
echo CATALINA_OPTS=%CATALINA_OPTS%
```

oder unter Linux die Eingabe von

```
echo CATALINA_OPTS=$CATALINA_OPTS
```

eine Ausgabe ähnlich der folgenden:

```
CATALINA_OPTS=-Xmx1024M -XX:MaxPermSize=128M -XX:+UseConcMarkSweepGC  
-XX:+CMSPermGenSweepingEnabled -XX:+CMSClassUnloadingEnabled
```

3.5.2 Konfiguration der Anwendung

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Konfigurationseinstellungen befinden sich alle in der Datei

```
webapps/nokis/WEB-INF/classes/application.properties.
```

Alle Eigenschaften haben Defaultwerte, die benutzt werden, falls die Einstellung nicht belegt ist.

3.5.2.1 Grundlegende Einstellungen

- `application.uri` – absolute URL zur Basis des NOKIS-Editors. Per Default ist dieser Wert **nicht belegt**.

Beispiel:

<http://www.myhost.org/nokis>

Hinweis: Bitte berücksichtigen Sie, dass der NOKIS-Editor normalerweise nicht unter Port 80 erreichbar ist und dass es daher notwendig ist, die Portnummer mit anzugeben:

<http://www.myhost.org:8080/nokis>

3.5.2.2 Lokalisierungsoptionen

- `application.supportedLocales` – kommaseparierte Liste der unterstützten Sprachen. Der NOKIS-Editor benutzt diese Einstellungen, um die Benutzerschnittstelle zu lokalisieren. Dafür wird entweder die vom Benutzer gewählte Sprache oder der Default-Eintrag verwendet. Die Default-Einstellung ist **en, de, pt**.
- `application.defaultLocale` – Default-Einstellung, die verwendet wird, wenn der Nutzer keine Präferenz angegeben hat. Die Default-Einstellung ist **de**.

Beispiel:

```
# Supported locales are German, English and Portuguese  
application.supportedLocales=de,en,pt  
# Default locale is German  
application.defaultLocale=de
```

Hinweis: Es können nur die Spracheinstellungen verwendet werden, die auch im System in Form von Sprachdateien vorhanden sind.

3.5.2.3 Zeitgesteuerte Aktionen

Der NOKIS-Editor erlaubt es, einige Aktionen zeitgesteuert zu starten. Die Konfiguration erfolgt über Cron-Ausdrücke:

- `application.eraseRecordsTrigger.cronExpression`
Cron-Ausdruck für die endgültige Entfernung gelöschter Einträge. Der NOKIS-Editor löscht Datensätze aus Sicherheits- und Performancegründen nicht unmittelbar, sondern erst zu einem voreingestellten Zeitpunkt. Die Defaulteinstellung ist `0 0 2 * * ?` (jeden Tag um 02:00).
- `application.backupTrigger.cronExpression`
Cron-Ausdruck für die Erstellung von Backups. Die Defaulteinstellung ist `0 0 3 * * ?` (jeden Tag um 03:00).

Beispiel:

```
application.eraseRecordsTrigger.cronExpression=0 0 2 * * ?
```

```
application.backupTrigger.cronExpression=0 0 3 * * ?
```

3.5.2.4 LDAP-Einstellungen

Der NOKIS-Editor unterstützt die Authentifizierung über einen LDAP-Server. Dazu müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- `application.ldapEnabled` - true or false
Gibt an, ob die Authentifizierung über LDAP aktiviert ist. Die Defaulteinstellung ist `false`
- `application.ldapProviderUrl`
URL des LDAP Servers. Der Defaultwert ist `ldap://127.0.0.1`.
- `application.ldapUserDnPatterns`
Kommagetrennte Liste des DN-Musters (z.B. `cn={0},ou=people`. `{0}` wird durch den Nutzernamen ersetzt, wenn dieser sich versucht anzumelden. Die Defaulteinstellung ist `uid={0}`.

Beispiel:

```
application.ldapEnabled=true
application.ldapProviderUrl=ldap://127.0.0.1/dc=disy,dc=net
application.ldapUserDnPatterns=cn={0},ou=development
```

3.5.2.5 Eigenschaften des Volltextindex

Der NOKIS-Editor verwendet das Compass Framework zusammen mit Lucene für die Volltextindexierung der Datensätze.

application.index.location

Gibt den Speicherort für die Dateien des Volltextindex an. Die Defaulteinstellung ist

```
# [compass/data]
```

welche per Default auf das Verzeichnis

```
webapps/nokis/WEB-INF/compass/data
```

zeigt. (Die Ausdrücke `#[...]` werden als Pfade relativ zum Verzeichnis `WEB-INF` interpretiert).

3.5.3 Konfiguration der Datenbank

Vorsicht: Der NOKIS-Editor ist per Voreinstellung so konfiguriert, dass er die gebündelte HSQLDB-Datenbank verwendet. Diese Datenbank ist für Testzwecke und für kleine Installationen gut zu gebrauchen, sollte aber für den produktiven Einsatz auf jeden Fall durch eine andere Datenbank ersetzt werden.

Um den NOKIS-Editor mit einer vorhandenen Datenbank zu verbinden, benötigt man die folgenden Voraussetzungen:

1. Stellen Sie sicher, dass der zu Ihrer Datenbank passende JDBC-Treiber im Verzeichnis `webapps/nokis/WEB-INF/lib` vorhanden ist.
2. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Datenquelle in der Datei `webapps/nokis/WEB-INF/classes/dataSource.properties`.

3.5.3.1 Konfiguration der Eigenschaften der Datenquelle

Die Datenbankverbindung wird in der Datei `webapps/nokis/WEB-INF/classes/dataSource.properties` mit Hilfe der folgenden Eigenschaften konfiguriert:

dataSource.driverClassName

Java-Klassenname des Datenbanktreibers. Bitte lesen Sie in der Dokumentation Ihres Datenbanksystems nach, wenn Sie nicht wissen, wie der korrekte Name lautet.

dataSource.url

JDBC-URL der Datenbankverbindung. Das Format dieser URL ist von Datenbank zu Datenbank unterschiedlich, bitte lesen Sie in der Dokumentation Ihres Datenbanksystems nach, wenn Sie nicht wissen, wie die korrekte Syntax für die JDBC-URL ist.

dataSource.username

Name des Datenbankbenutzers für den Zugriff auf das zu verwendende Datenbankschema

dataSource.password

Passwort des Datenbankbenutzers für den Zugriff auf das zu verwendende Datenbankschema

hibernate.dialect

Java-Klassenname des Hibernate-Dialekts. Datenbanken haben Unterschiede in der verwendeten SQL-Syntax. Es ist von großer Bedeutung, dass dieser korrekt eingestellt ist. Es werden derzeit die folgenden Dialekte unterstützt:

Datenbank	Hibernate-Dialekt
Hibernate	de.disy.commons.hibernate.dialect.HSQLDialect
PostgreSQL	org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect
Oracle	org.hibernate.dialect.Oracle9Dialect

Für die WAR-Distribution mit räumlicher Erweiterung sind nur die PostGIS- und Oracle-Dialekte verfügbar:

Datenbank	Hibernate-Dialekt
PostgreSQL mit PostGIS	de.disy.preludio2.hibernate.spatial.postgis.PostgisDialect
Oracle (Locator oder Spatial), Version 10 ab r2 oder 11	de.disy.preludio2.hibernate.spatial.oracle.OracleSpatial10gDialect

Hinweis: Es ist möglich, auch weitere Hibernate-Einstellungen in dieser Datei vorzunehmen.

In den folgenden Abschnitten werden einige Konfigurationen für bestimmte Datenbanksysteme exemplarisch vorgestellt.

3.5.3.1.1 HSQLDB

Dies ist die Default-Konfiguration für die HSQLDB Datenbank:

```
dataSource.username=sa
dataSource.password=
dataSource.url=jdbc:hsqldb:[database/data]
dataSource.driverClassName=org.hsqldb.jdbcDriver
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.HSQLDialect
```

An diesem Beispiel ist hinzuweisen auf die besondere Form der DB-URL:

```
jdbc:hsqldb:[database/data]
```

Das Muster in der Form `[database/data]` wird als Verzeichnispfad relativ zum Verzeichnis `webapps/nokis/WEB-INF` interpretiert, so dass der resultierende Pfad in unserem Beispiel `webapps/nokis/WEB-INF/database/data` lauten würde.

Der Vorteil der HSQLDB-Datenbank besteht darin, dass keine Installation eines Datenbankservers benötigt wird. Die Datenbank wird mit dem NOKIS-Editor mitgestartet und legt ihre Dateien in dem angegebenen Verzeichnis ab.

3.5.3.1.2 PostgreSQL

Dies ist eine Beispielkonfiguration für eine PostgreSQL-Datenbank:

```
dataSource.username=admin
dataSource.password=admin
dataSource.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/nokis
dataSource.driverClassName=org.postgresql.Driver
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect
```

3.5.3.1.3 Oracle

Dies ist eine Beispielkonfiguration für eine Oracle-Datenbank:

```
dataSource.username=scott
dataSource.password=tiger
dataSource.url=jdbc:oracle:thin:@oracle.env.disy.net:1521:ORACLE
dataSource.driverClassName=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.Oracle9Dialect
```

3.5.4 Konfiguration des Loggings

Der NOKIS-Editor verwendet Apache log4j als Logging-Framework. Die Konfiguration des Loggings erfolgt in der Datei

```
webapps/nokis/WEB-INF/classes/log4j.properties
```

Für eine detaillierte Beschreibung der Konfiguration von log4j ziehen Sie bitte die Dokumentation für log4j heran. Dieser Abschnitt stellt lediglich die grundlegende Konfiguration dar.

Generell unterstützt log4j verschiedene Loglevel:

- TRACE
- DEBUG
- INFO
- WARN

- ERROR
- FATAL

Per Voreinstellung wird der NOKIS-Editor mit dem Loglevel WARN ausgeliefert:

```
log4j.rootCategory=WARN, file
```

Wenn diese Einstellung zu einem höheren Loglevel geändert wird (ERROR oder FATAL), dann erscheinen weniger Meldungen im Log. Wird der Level auf DEBUG oder TRACE gesetzt, dann werden deutlich mehr Meldungen ausgegeben.

Hinweis: Bei der Verwendung der Loglevel DEBUG oder TRACE werden die Logdateien schnell sehr groß. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr System nicht durch eine vollgelaufene Partition ausfällt.

Es ist ebenfalls möglich, den Loglevel nur für einzelne Pakete anzupassen. Dazu wird der Paketname der Java-Klassen verwendet:

```
log4j.logger.de.disy=INFO
```

In der Voreinstellung werden die Logmeldungen in eine Datei im Log-Verzeichnis von Tomcat geschrieben:

```
log4j.appender.file.file=${catalina.base}/logs/preludio2.log
```

3.6 NOKIS-Editor ausführen

3.6.1 Starten und Stoppen des NOKIS-Editors

3.6.1.1 Windows

3.6.1.1.1 Installation mit einem der Windows-Installer

Wenn der NOKIS-Editor mit Hilfe eines der Installer installiert wurde, so haben Sie in Ihrem Startmenü einen entsprechenden Eintrag. Dieser Eintrag enthält u.a. die Punkte

- Start NOKIS
- Stop NOKIS

Diese Einträge starten bzw. stoppen den installierten Apache Tomcat Server.

3.6.1.1.2 Installation mit einer WAR-Distribution

Wenn der NOKIS-Editor in Form einer WAR-Distribution installiert wurde, können Sie die mit dem Applikationsserver mitgelieferten Skripte zum Starten und Stoppen des NOKIS-Editors verwenden:

```
NOKISHOME/apache-tomcat/bin/start.bat
```

und

```
NOKISHOME/apache-tomcat/bin/stop.bat
```

Hinweis: Diese Skripte können auch dann verwendet werden, wenn Sie NOKIS mit einem der Windows-Installer installiert haben.

3.6.1.2 Linux

3.6.1.2.1 Installation mit dem Linux-Installer

Wenn der NOKIS-Editor mit Hilfe des Installers installiert wurde, so haben Sie in Ihrem Startmenü einen entsprechenden Eintrag. Dieser Eintrag enthält u.a. die Punkte

- Start NOKIS

- Stop NOKIS

Diese Einträge starten bzw. stoppen den installierten Apache Tomcat Server.

3.6.1.2.2 Installation mit einer WAR-Distribution

Wenn der NOKIS-Editor in Form einer WAR-Distribution installiert wurde, können Sie die mit dem Applikationsserver mitgelieferten Skripte zum Starten und Stoppen des NOKIS-Editors verwenden:

```
NOKISHOME/apache-tomcat/bin/start.sh
```

und

```
NOKISHOME/apache-tomcat/bin/stop.sh
```

Hinweis: Diese Skripte können auch dann verwendet werden, wenn Sie NOKIS mit dem Linux-Installer installiert haben.

Hinweis: Wenn Sie die paketierte Version von Tomcat in einer der Linux-Distributionen benutzen, dann müssen Sie beim Starten und Stoppen evtl. auch die vorgesehenen Administrationswerkzeuge verwenden. Unter Debian ist das z.B.

```
invoke-rc.d tomcat55 start
```

bzw.

```
invoke-rc.d tomcat55 stop
```

3.7 NOKIS-Editor deinstallieren

3.7.1 Vor dem Deinstallieren

Hinweis: Fertigen Sie ggf. ein Backup der Metadaten an, bevor Sie den NOKIS-Editor entfernen.

3.7.2 Einen mit einem Installer installierten NOKIS-Editor deinstallieren

Wenn der NOKIS-Editor mit Hilfe eines Installers installiert wurde, dann befindet sich i.d.R. in Ihrem entsprechenden Startmenüeintrag ein Punkt zum Deinstallieren. Ist dies nicht der Fall (oder wenn Sie ein Linux-System benutzen), so finden Sie im Installationsverzeichnis einen Uninstaller.

Der Uninstaller entfernt nur die Dateien, die bei der Installation auf das System kopiert wurden. Alle geänderten und neu hinzugefügten Dateien werden nicht entfernt, so dass Sie das Verzeichnis zum vollständigen Entfernen ggf. per Hand löschen müssen.

3.7.3 Deinstallation einer WAR-Distribution

Zum Deinstallieren einer WAR-Distribution müssen Sie den Applikationsserver stoppen und dann sowohl die WAR-Datei als auch das entpackte Verzeichnis löschen. Wenn Sie eine eigene Datenbank verwendet haben, müssen Sie noch dafür Sorge tragen, dass das entsprechende Schema aus der Datenbank entfernt wird.

3.8 NOKIS-Editor aktualisieren

Der normale Ablauf beim Aktualisieren einer NOKIS-Instanz ist der Folgende:

1. Erstellen Sie ein Backup (Menüpunkt "Verwalten > Datensicherung > Vorbereiten"). Vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen.
2. Laden Sie das Backup herunter und speichern Sie es an einem Ort außerhalb der NOKIS-Anwendung.
3. Falls Sie Anpassungen im Verzeichnis `webapps/nokis/WEB-INF/classes` vorgenommen haben (siehe Abschnitt "Anpassungen"), dann sichern Sie diese ebenfalls an einen Ort außerhalb der NOKIS-Anwendung.
4. Deinstallieren Sie den NOKIS-Editor wie im Abschnitt "NOKIS-Editor deinstallieren" beschrieben.
5. Installieren Sie die neue Version des NOKIS-Editors.
6. Kopieren Sie ggf. Ihre Anpassungen wieder in das Verzeichnis `webapps/nokis/WEB-INF/classes`.
7. Starten Sie die neue Version des NOKIS-Editors und initialisieren Sie das Datenbankschema.
8. Stellen Sie Ihre Metadaten aus dem Backup wieder her.

Vorsicht: Wenn es zu Schemaänderungen gekommen ist, dann kann es vorkommen, das:

- sich Datensätze nicht importieren lassen
- Datensätze invalide werden

Ein allgemeines Vorgehen für diesen Fall kann nicht beschrieben werden, dies hängt stark von der Art des Import-Problems ab.

3.9 NOKIS-Editor über einen Apache-HTTP-Server ausliefern

Es ist möglich, den NOKIS-Editor über einen Apache-HTTP-Server, der als Proxy funktioniert, auszuliefern. Sie benötigen dazu die Module

- `proxy`
- `proxy_http`
- `proxy_connect`

Innerhalb der Apache-Konfiguration müssen Sie dann die entsprechenden Direktiven hinzufügen. Der genaue Ort der Anpassungen hängt von der Konfiguration des Apache-HTTP-Servers ab. Wenn der NOKIS-Editor über die URL

<http://www.myhost.org:8080/nokis>

erreichbar ist, er aber extern über die URL

<http://www.myhost.org/nokis> erreichbar sein soll, dann müssen Sie folgende Konfiguration zur Apache-Konfiguration hinzufügen:

```
<IfModule mod_proxy.c>
  <Proxy *>
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Proxy>

  ProxyPreserveHost On

  ProxyPass /nokis http://www.myhost.org:8080/nokis
  ProxyPassReverse /nokis http://www.myhost.org:8080/nokis
</IfModule>
```

Hinweis: Bitte konfigurieren Sie in diesem Fall auch die Option `application.uri` in der Datei `application.properties` neu. Hier muss jetzt die URL eingetragen werden, unter der der NOKIS-Editor extern erreichbar ist.

4 Benutzer verwalten

4.1 Info: Rollen und Rechte

Über Rollen werden die Rechte an den Metadatensätzen definiert und die Berechtigungen gesteuert, bestimmte Funktionen ausführen zu können. Indem einem Benutzer eine Rolle zugeordnet wird, wird also festgelegt,

- welche Metadatensätze für ihn sichtbar sind (siehe Abschnitt "Daten verwalten" > "Freigabeebene ändern") und
- welche Menüpunkte in den Menüs und Kontextmenüs für ihn verfügbar sind.

Die Zuordnung der NOKIS-Editor-Funktionen zu den Rollen ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Gast (ohne Anm.)	Benutzer	Power- Benutzer	Adm.	
X	X	X	X	Metadatensätze suchen
X	X	X	X	Extern freigegebene Metadatensätze anzeigen
X	X	X	X	Extern freigegebene Metadatensätze exportieren
–	X	X	X	Metadatensätze erstellen
–	X	X	X	Intern freigegebene Metadatensätze anzeigen
–	X	X	X	Eigene Metadatensätze anzeigen
–	X	X	X	Intern freigegebene Metadatensätze exportieren
–	X	X	X	Eigene Metadatensätze exportieren
–	X	X	X	Eigene Metadatensätze bearbeiten oder löschen
–	X	X	X	Bearbeitung eigener Metadatensätze abschließen oder wiederaufnehmen
–	X	X	X	Metadatensätze importieren
–	–	X	X	Alle Metadatensätze anzeigen
–	–	X	X	Alle Metadatensätze exportieren
–	–	X	X	Alle Metadatensätze bearbeiten oder löschen
–	–	X	X	Bearbeitung aller Metadatensätze abschließen oder wiederaufnehmen
–	–	X	X	Freigabeebene aller Metadatensätzen ändern
–	–	X	X	Eigentümer aller Metadatensätze ändern
–	–	–	X	Gelöschte Datensätze anzeigen
–	–	–	X	Benutzer verwalten
–	–	–	X	NOKIS-Editor administrieren

4.2 Neue Benutzer anlegen

1. Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Benutzerverwaltung > Neuer Benutzer".
2. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des neuen Benutzers an.
3. Geben Sie zur Sicherheit das Kennwort erneut ein.
4. Ordnen Sie dem Benutzer eine oder mehrere Rollen und damit Rechte zu.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".

4.3 Benutzer verwalten

Liste der Benutzer anzeigen

Die Benutzerliste bietet eine Übersicht über die vorhandenen Benutzer und ihre Rollen, und von hier aus können Benutzer bearbeitet und gelöscht werden.

Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Benutzerverwaltung > Benutzerliste".

Benutzer bearbeiten

1. Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Benutzerverwaltung > Benutzerliste".
2. Klicken Sie in der Spalte "Weiterverarbeiten" in der entsprechenden Zeile auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Bearbeiten".
3. Ändern Sie den Benutzernamen, das Kennwort und/oder des Benutzers und/oder ordnen Sie ihm andere Rollen und damit andere Rechte zu.
4. Geben Sie ggf. das geänderte Kennwort erneut ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltflächen "Speichern".

Benutzer löschen

Achtung: Die Löschung erfolgt sofort ohne Rückfrage.

1. Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Benutzerverwaltung > Benutzerliste".
2. Klicken Sie in der Spalte "Aktionen" in der entsprechenden Zeile auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Löschen".

5 Daten verwalten

5.1 Übersicht

Hinweis: Die Funktionen, die in diesem Kapitel beschrieben sind, sind auch für Benutzer verfügbar, die als Power-Benutzer angemeldet sind.

Im Bereich Daten- und Benutzerverwaltung können Sie mit dem NOKIS-Editor

- Rechte an den Datensätzen verwalten (Eigentümer und Freigabeebenen)
- Metadatensätze endgültig löschen oder wiederherstellen

5.2 Ungültige Metadatensätze erkennen

In Listen von Metadatensätzen wird in der Spalte "Gültig (valide)" angezeigt, ob alle Felder korrekt und ob alle Pflichtfelder ausgefüllt sind.

5.3 Eigentümer eines Metadatensatzes ändern

Wer einen Metadatensatz erstellt, ist dessen Eigentümer und hat das Recht, ihn zu bearbeiten. Sie können einen Metadatensatz einem anderen Eigentümer zuweisen.

Für Administratoren und Power-Benutzer werden in Listenansichten die Eigentümer der Metadatensätze angezeigt.

Sich selbst als Eigentümer setzen

1. Klicken Sie in einer Listenansicht in der Spalte „Aktionen“ in der entsprechenden Zeile auf die Schaltfläche mit dem Pfeil.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt „Eigentümer werden“.

Einen anderen Benutzer als Eigentümer setzen

1. Klicken Sie in einer Listenansicht in der Spalte „Aktionen“ in der entsprechenden Zeile auf die Schaltfläche mit dem Pfeil.
2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt „Eigentümer setzen“.
3. Wählen Sie aus der Auswahlliste den neuen Eigentümer aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fortsetzen“.

Sich selbst als Eigentümer mehrerer Metadatensätze setzen

1. Wählen Sie in einer Liste mit Metadatensätzen diejenigen aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie in der ersten Spalte im Spaltenkopf auf die Schaltfläche mit dem Pfeil.

3. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt „Eigentümer der Auswahl werden“.

Einen anderen Benutzer als Eigentümer mehrerer Metadatensätze setzen

1. Wählen Sie in einer Liste mit Metadatensätzen diejenigen aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie in der ersten Spalte im Spaltenkopf auf die Schaltfläche mit dem Pfeil.
3. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt „Eigentümer der Auswahl setzen“.
4. Wählen Sie aus der Auswahlliste den neuen Eigentümer aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fortsetzen“.

5.4 Info: Freigabeebenen

Beim Speichern wird jedem Metadatensatz automatisch die Freigabeebene „In Bearbeitung“ zugewiesen. Damit ist er zunächst nur für seinen Eigentümer und für Administratoren sichtbar. Die Sichtbarkeit ändert sich auch nicht, wenn der Eigentümer (oder ein Administrator) die Freigabeebene auf „Abgeschlossen“ ändert.

Um Datensätze auch anderen Benutzern bzw. der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, können Power-Benutzer und Administratoren sie den Freigabeebenen „intern freigeben“ bzw. „extern freigeben“ zuweisen.

<i>Freigabeebene</i>	<i>Metadatensatz sichtbar für</i>	<i>Freigabeebene zuweisbar durch</i>
In Bearbeitung bzw. Abgeschlossen	Eigentümer, Rolle „Administrator“	Eigentümer, Administratoren
Intern freigegeben	Rollen „Benutzer“, „Power-Benutzer“ und „Administrator“	Power-Benutzer, Administratoren
Extern freigegeben	Rollen „Benutzer“, „Power-Benutzer“ und „Administrator“ sowie anonyme Benutzer	Power-Benutzer, Administratoren

Extern freigegebene Metadatensätze werden zusätzlich über die CSW-Schnittstelle bereitgestellt (siehe Kapitel „CSW-Schnittstelle anbieten“).

5.5 Freigabeebene ändern

Freigabeebene in der Listenansicht ändern

1. *Wenn Sie die Freigabeebene für einen einzelnen Datensatz ändern möchten:*
Klicken Sie in der Spalte „Aktionen“ auf die Pfeil-Schaltfläche.

Wenn Sie die Freigabeebene für mehrere Datensätze gleichzeitig ändern möchten:
Wählen Sie die Datensätze aus und klicken Sie in der ersten Spalte auf das Symbol im Spaltenkopf.

2. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt „Bearbeitung wiederaufnehmen“ bzw. „Bearbeitung abschließen“ bzw. „Intern freigeben“ bzw. „Extern freigeben“.

Freigabeebene in der Bearbeitungsansicht ändern

Wählen Sie den Menüpunkt „Bearbeiten > Freigabeebene > Bearbeitung wiederaufnehmen“ bzw. „Bearbeitung abschließen“ bzw. „Intern freigeben“ bzw. „Extern freigeben“.

5.6 Metadatensätze endgültig löschen oder wiederherstellen

Von Benutzern gelöschte Datensätze werden in der Datenbank als „gelöscht“ markiert, jedoch zunächst nicht aus der Datenbank entfernt. Das regelmäßige endgültige Löschen von Datensätzen kann per Konfiguration eingestellt werden (siehe Abschnitt "Installation").

Bei Bedarf können Sie

- die Löschung manuell anstoßen
- markierte Datensätze wiederherstellen, solange sie noch nicht endgültig gelöscht sind.

Alle als gelöscht markierte Datensätze endgültig löschen

Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Gelöschte Datensätze endgültig entfernen".

Einzelne als gelöscht markierte Datensätze endgültig löschen

1. Wählen Sie den Menüpunkt „Ansicht > Gelöschte Datensätze anzeigen“.
2. Wechseln Sie zum entsprechenden Register.
3. *Wenn Sie einen einzelnen Metadatensatz löschen möchten:*
Klicken Sie in der entsprechenden Zeile in der zweiten Spalte auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Endgültig löschen".

Wenn Sie mehrere Metadatensätze löschen möchten:

Markieren Sie die entsprechenden Zeilen in der ersten Spalte, klicken Sie in der ersten Spalte im Spaltenkopf auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Endgültig löschen".

4. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.

Als gelöscht markierte Datensätze wiederherstellen

- *Wenn Sie einen einzelnen Metadatensatz wiederherstellen möchten:*
Klicken Sie in der entsprechenden Zeile in der zweiten Spalte auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Wiederherstellen".
- *Wenn Sie mehrere Metadatensätze wiederherstellen möchten:*
Markieren Sie die entsprechenden Zeilen in der ersten Spalte, klicken Sie in der ersten Spalte im Spaltenkopf auf die Schaltfläche mit dem Pfeil und wählen Sie im Kontextmenü den Menüpunkt "Wiederherstellen".

6 Daten sichern

Bei Bedarf können Sie den aktuellen Datenbestand manuell sichern. Dabei wird eine zip-Datei erstellt und in der Dateiliste abgelegt.

Daten sichern

1. Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Datensicherung > Vorbereiten".
2. Geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei an und klicken Sie auf die Schaltfläche „Ausführen“. Eine zip-Datei wird erstellt und in die Dateiliste aufgenommen.
3. Klicken Sie in der Dateiliste auf den Namen der zip-Datei und speichern Sie sie.

Gesicherte Daten wieder einspielen

1. Wählen Sie den Menüpunkt „Verwalten > Datenbank > Datenbankschema aktualisieren“.
2. Wählen Sie den Menüpunkt "Verwalten > Datensicherung > Wiederherstellen".
3. Klicken Sie unter „Datei hochladen“ auf die Schaltfläche „Durchsuchen“.
4. Wählen Sie die Sicherungsdatei aus, die Sie wieder einspielen möchten.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ausführen“.

7 Datenbank nach einer neuen NOKIS-Editor-Installation einrichten

Wenn der NOKIS-Editor neu installiert ist, muss die Datenbank so vorbereitet werden, dass mit ihr gearbeitet werden kann. Dazu gehören folgende Punkte:

1. Legen Sie das Datenbankschema an (Menüpunkt „Verwalten > Datenbank > Datenbankschema aktualisieren“).
2. Legen Sie die Standardbenutzer und Standardrollen an (Menüpunkt „Verwalten > Datenbank > Standardrollen aktualisieren“ bzw. „Standardbenutzerkonten aktualisieren“).
3. Sprachpaket in die Datenbank eintragen (Menüpunkt „Verwalten > Sprachpaket > Initialisieren“).
4. Aufzählungen in die Datenbank eintragen (Menüpunkt „Verwalten > Aufzählungen > Initialisieren“).

Die Menüpunkte sind im Abschnitt "Administrationsfunktionen an der NOKIS-Editor - Oberfläche" beschrieben.

8 Auf eine neue NOKIS-Editor-Version migrieren

Wenn Sie eine neue NOKIS-Editor-Version installieren möchten, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Führen Sie eine Datensicherung durch (siehe Abschnitt "Daten sichern").
2. Entfernen Sie die Datenbanktabellen (Menüpunkt „Verwalten > Datenbank > Datenbankschema entfernen“).
3. Installieren Sie die neue NOKIS-Editor-Version (siehe Abschnitt "Installation").
4. Aktualisieren Sie das Datenbankschema.
5. Spielen Sie die Daten wieder ein (siehe Abschnitt „Daten sichern und wieder einspielen“).

Die Menüpunkte sind im Abschnitt "Administrationsfunktionen an der NOKIS-Editor-Oberfläche" beschrieben.

Vorsicht: Die Installation einer neuen Version des NOKIS-Editors auf einem bestehendem Datenbankschema mit Daten führt zu Inkonsistenzen im Datenbestand. Bitte benutzen Sie ausschließlich den Weg über einen Export und Re-Import der Daten oder über ein Backup.

Dieser Weg ist aufgrund möglicher Schemaänderungen zwingend einzuhalten. Da das Datenbankschema automatisch aus dem NOKIS-Schema erzeugt wird, hat eine Schemaänderung immer auch eine Änderung des Datenbankschemas zur Folge. Wenn ein gefülltes Datenbankschema auf diese Art aktualisiert wird, so sind Datenbankinkonsistenzen die Folge, die dazu führen können, dass Ihr System unbenutzbar wird.

9 Speicher bereinigen

Um den vom NOKIS-Editor benutzten Speicher zu bereinigen, können Sie eine Java Garbage Collection durchführen lassen.

Wählen Sie den Menüpunkt "Speicherbereiniger betätigen".

10 CSW-Schnittstelle anbieten

Der NOKIS-Editor bietet eine Schnittstelle Catalogue Service for Web (CSW), konform zum OGC-Standard, an.

Hinweis: Über die Freigabeebenen können Sie bestimmen, welche Metadaten über die CSW-Schnittstelle bereitgestellt werden (siehe Abschnitt „Daten verwalten“ > „Info: Freigabeebenen“). Diese Funktionalität ist nur in der Professional-Version verfügbar.

Schnittstelle bekannt machen

Um die CSW-Schnittstelle des NOKIS-Editors einem Portal, einem Broker usw. bekannt zu machen, muss dieser die GetCapabilities-URL kennen. Teilen Sie ihm daher folgende Daten mit:

- URL des GetCapabilities-Dokuments. Sie finden diese URL über die Benutzeroberfläche des NOKIS-Editors auf der Seite "? > Info" im Abschnitt GetCapabilities-Einstiegspunkte (siehe Abbildung). Die innerhalb der GDI-DE verwendete Version ist derzeit die CSW 2.0.2 mit dem AP ISO 1.0
- CSW-Version: 2.0.2

GetCapabilities-Einstiegspunkte

Interne CSW 2.0.1 ([Link](#))

Über die interne CSW können alle Datensatztypen abgefragt werden, die in diesem Metadatensystem definiert sind. Das Schnittstellenformat entspricht der Spezifikation CSW 2.0.1.

AP ISO CSW 2.0.2 ([Link](#))

Description for AP ISO CSW 2.0.2

DE-Profil-CSW 2.0.1 ([Link](#))

Über diese Schnittstelle können die Geometadaten gemäß der Spezifikation DE-Profil 1.0.1 angefragt werden. Das Schnittstellenformat entspricht der Spezifikation CSW 2.0.1.

Abbildung: Übersicht über die CSW-Eigenschaften des NOKIS-Editors

Das Ergebnis des Aufrufs enthält eine Liste mit den unterstützten CSW-Operationen (beispielsweise GetRecords), ihre URL sowie deren Parameter und die erlaubten Parameterwerte. Einige Operationen unterstützen unterschiedliche Interaktionsmodi wie GET, POST mit direkter XML-Eingabe, POST mit SOAP-Aufruf.

Hinweis: Beachten Sie, dass alle Operationen unterschiedliche URLs haben.

11 Administrationsfunktionen an der NOKIS-Editor-Oberfläche

In diesem Kapitel sind einige Menüpunkte zur Verwaltung der Datenbank beschrieben, die in den Anleitungen der anderen Kapitel erwähnt werden.

11.1 Menüpunkt "Datenbank"

Über diesen Menüpunkt können verschiedene Operationen in der Datenbank ausgeführt werden. Im wesentlichen handelt es sich dabei um Aktionen, die bei einer erstmaligen Einrichtung der Datenbank vorgenommen werden müssen.

Menüpunkt	Bedeutung
Datenbankschema aktualisieren	Das Datenbankschema wird generiert bzw. aktualisiert. Mit diesem Menüpunkt darf keine bestehende NOKIS-Installation aktualisiert werden. Dazu muss stattdessen ein Backup erstellt und in die neue Installation importiert werden. Siehe dazu den Abschnitt "Daten sichern"
Datenbankschema entfernen	Alle Tabellen des Schemas werden aus der Datenbank gelöscht.
Standardrollen aktualisieren	Die für die Benutzer des NOKIS-Editors vorgesehenen Rollen "Benutzer", "Power-Benutzer" und "Administrator" werden angelegt bzw. aktualisiert (siehe Abschnitt "Daten und Benutzer verwalten" > "Benutzer verwalten").
Standardbenutzerkonten aktualisieren	Drei Benutzer „User“, „Superuser“ und „Administrator“, die den drei Standardrollen entsprechen, werden angelegt.

11.2 Menüpunkt "Volltextindex"

Die Volltextsuche in den Metadatenätzen wird über Indexdateien ermöglicht. Ein Indexeintrag wird automatisch beim Speichern eines Datensatzes erstellt.

Indexeinträge können Sie aber auch explizit aktualisieren, beispielsweise wenn die Datenbank per ETL-Prozess geändert wurde und anschließend die Indexdateien nicht mehr aktuell sind. Dabei sind zwei Varianten möglich: eine vollständige Neuindexierung oder eine inkrementelle Indexierung.

Menüpunkt	Bedeutung
Index löschen	Die Indexdateien werden komplett gelöscht.
Vollständige Indexierung	Der Volltextindex wird komplett gelöscht und aus den Datensätzen in der Datenbank neu erstellt.
Inkrementelle Indexierung	Alle neuen oder veränderten Datensätze werden neu indexiert.

11.3 Menüpunkt "Sprachpaket"

Das Sprachpaket mit den Texten der Benutzeroberfläche in allen verfügbaren Sprachen liegt nach einer Installation zunächst als Datei vor und muss in die Datenbank eingetragen werden.

Da es außerdem im Hauptspeicher zwischengespeichert wird, sollte es dort nach Änderungen mit der Datenbank synchronisiert werden.

Menüpunkt	Bedeutung
Löschen	Die für das Sprachpaket vorgesehenen Datenbanktabellen werden geleert.
Initialisieren	Das Sprachpaket wird in die Datenbank eingetragen.
Synchronisieren	Das zwischengespeicherte Sprachpaket wird mit der Datenbank abgeglichen.

11.4 Menüpunkt "Aufzählung"

Die Texte der im Editor verwendeten Einträge von Pull-down-Menüs ("Aufzählungen", beispielsweise bei der Länderauswahl) liegen nach einer Installation zunächst als Datei vor und müssen in die Datenbank eingetragen werden. Da sie außerdem im Hauptspeicher zwischengespeichert wird, sollten sie dort nach Änderungen mit der Datenbank synchronisiert werden.

Menüpunkt	Bedeutung
Initialisieren	Die Aufzählungen werden in die Datenbank eingetragen.
Synchronisieren	Die zwischengespeicherten Aufzählungen werden mit der Datenbank abgeglichen.

11.5 Menüpunkt "Web Services testen"

Unter diesem Menüpunkt erreichen Sie einen Testklienten für die CSW 2.0.1. Unter Angabe der entsprechenden URL können Sie hier die interne bzw. die externe (DE-Profil) CSW-Schnittstelle testen. Zum Testen der CSW in Version 2.0.2 benutzen Sie bitte den CSW-Kommandozeilenklienten (siehe dazu separate Dokumentation).

11.6 Menüpunkt "Vollständige Initialisierung"

Verwenden Sie diesen Menüpunkt, wenn Sie eine NOKIS-Instanz neu aufgesetzt haben und die Anwendung in einem Schritt komplett initialisieren wollen. Dazu gehören die folgenden Schritte:

- Initialisierung des Datenbankschemas
- Einlesen der Sprachpakete in die Datenbank
- Initialisierung der Aufzählungen
- Anlegen der Defaultbenutzer

12 Anpassungsmöglichkeiten durch den Administrator

In diesem Abschnitt werden Möglichkeiten zur Konfiguration des NOKIS-Editors beschrieben, die durch einen lokalen Administrator ohne die Mithilfe von disy durchgeführt werden können. Im Einzelnen sind dies:

- Spracheinträge (Label)
- Ausblenden von Elementen
- Beschränkung von Listeneinträgen
- Vorbelegen von Werten

12.1 Grundlage für die Änderungen

Die Grundlage für Änderungen am NOKIS-Editor ist ein Verständnis für das Datenmodell im NOKIS-Editor. Intern werden alle Datensätze durch XML-Dokumente repräsentiert und alle Anpassungen erfolgen auf der Basis dieses Datenmodells. Das Format dieses XML-Dokuments wird durch das NOKIS-XML-Schema bestimmt. Als Beispiel für die verschiedenen Anpassungsmöglichkeiten dient der Typ MD_Keywords aus dem NOKIS-XML-Schema, dessen Definition hier wiedergegeben wird:

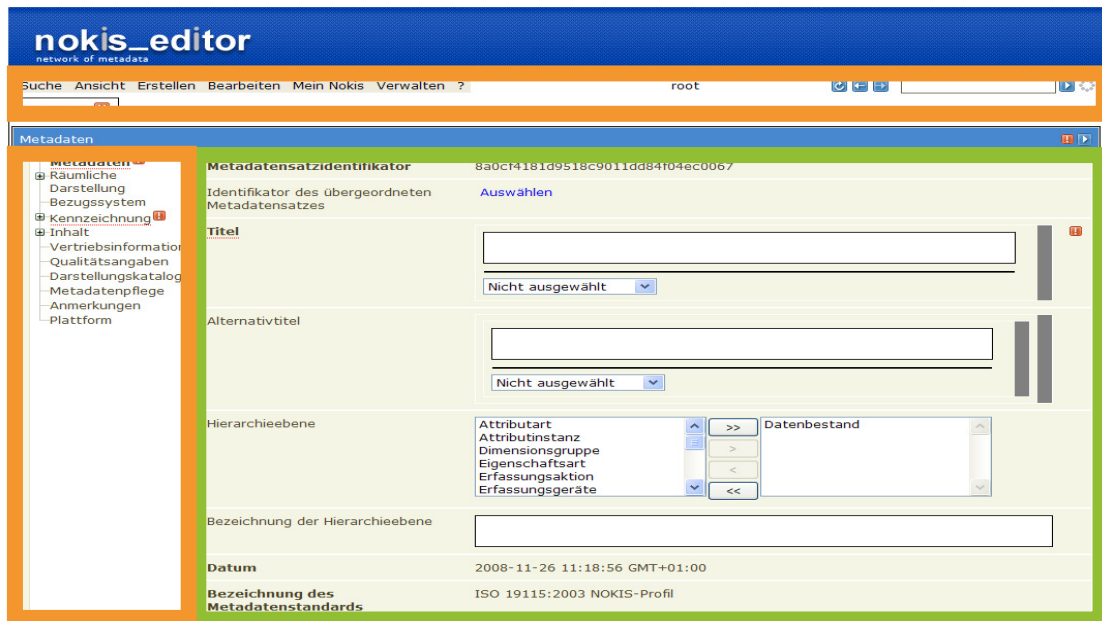
```
<xsd:complexType name="MD_Keywords" ref:id="52">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="base:Entity">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="keyword" type="base:PT_FreeText"
maxOccurs="unbounded" ref:id="53"/>
        <xsd:element name="Type" type="base:MD_KeywordTypeCode"
minOccurs="0" ref:id="54"/>
        <xsd:element name="ThesaurusName" type="base:CI_Citation"
minOccurs="0" ref:id="55"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

Die XML-Schema liegen in JAR-Dateien im Verzeichnis webapps/nokis/WEB-INF/lib. Das NOKIS-Schema liegt in der JAR-Datei mit dem Namen nokis-schema-xxx.jar.

Hinweis: In den ISO-Schemata wird viel mit include und import gearbeitet. Die Verwendung eines XML-Schemaeditors (z.B. XMLSpy) ist daher zu empfehlen!

Generell muss zwischen der Anpassung eines Elements und eines Typs unterschieden werden. Wird eine Anpassung des Typs vorgenommen, so ändern sich dessen Eigenschaften an allen Stellen, an denen dieser verwendet wird. Wenn das Element in einem Typ angepasst wird, so ändern sich seine Eigenschaften nur an dieser Stelle.

Für alle Anpassungen muss man zunächst den internen Namen des Elements finden. Dazu muss man im Schema ermitteln, ob dieses Element im Namensraum von Preludio (ISO 19115-Basisklassen, Namensraum-Präfix normalerweise base) oder im Namensraum von NOKIS (Anpassungen und Erweiterungen für NOKIS, Namensraumpräfix normalerweise nokis) liegt. Je nachdem lautet der volle Name des Elements dann "de.disy.preludio2.base.TYPNAME" oder "de.disy.preludio2.nokis.TYPNAME". Unterstriche, wie sie im Schema häufig verwendet werden, fallen ersatzlos weg. Für unser Beispiel bedeutet dies, dass der volle Name de.disy.preludio2.base.MDKeywords lautet. Etwaige Anpassungen des Typs müssen im Verzeichnis de.disy.preludio2.base vorgenommen werden.



Die orangenen Bereiche in der obigen Abbildung sind nur von disy anpassbar, da Änderungen dort nur durch Codeänderungen erzielt werden können. Der grüne Bereich ist zumindest teilweise durch den lokalen Administrator anpassbar.

12.2 Änderung von Spracheinträgen

Methode 1: Ändern in der Datenbank

Um den Bezeichner des Elements in der Datenbank zu ändern, öffnet man zunächst eine Verbindung zur Datenbank mit einem Datenbankklienten, der die Ausführung von SQL-Befehlen erlaubt (z.B. TOAD, SQLDeveloper). Im nächsten Schritt sucht man den entsprechenden Datensatz in der Tabelle `text_item`:

```
SELECT * FROM text_item
WHERE
ID='de.disy.preludio2.base.MDKeywords.Type'
AND
LOCALE='de';
```

Hat man den richtigen Eintrag gefunden, kann man diesen im nächsten Schritt ändern:

```
UPDATE text_item
SET
VALUE='Neuer Wert'
WHERE
ID='de.disy.preludio2.base.MDKeywords.Type'
```

Damit die Änderungen an der Oberfläche sichtbar werden, muss das Sprachpaket der Anwendung mit den Einträgen in der Datenbank synchronisiert werden. Dazu wird der Menüpunkt "Verwalten > Sprachpaket > Synchronisieren" verwendet.

Vorsicht: Diese Art der Anpassung ist nur solange aktiv, wie die Einträge in der Datenbank vorhanden sind. Ein erneutes Einlesen des Sprachpakets oder eine Migration auf eine neue Instanz überschreibt diese Einträge.

Methode 2: Ändern durch Konfigurationsdatei

Eine Möglichkeit, ein unbeabsichtigtes Überschreiben der geänderten Einträge zu vermeiden und die Änderungen auch auf einer neuen Instanz schnell wieder anwenden zu können,

besteht in der Auslagerung der Änderungen in eine Konfigurationsdatei. Dazu muss in einem Verzeichnis, das dem Namensraumpräfix des zu ändernden Elements entspricht (also entweder `webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/base` oder `webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/nokis`) eine Datei mit dem Namen `messages_de.properties` (für deutsche Spracheinträge) angelegt werden.

In diese Datei muss eine Zeile mit dem folgenden Inhalt eingefügt werden:

```
de.disy.preludio2.base.MDKeywords.Type=Mein neuer Ausdruck
```

Nach dem Anlegen oder Ändern dieser Datei muss das Sprachpaket neu initialisiert und synchronisiert werden, damit die Änderungen wirksam werden.

12.3 Ausblenden von Elementen

Elemente können durch das Anlegen einer entsprechenden Konfigurationsdatei ausgeblendet werden. Dazu muss im passenden Verzeichnis (also entweder `webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/base` oder `webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/nokis`) eine Datei mit dem Namen `xyz.stage.properties` angelegt werden. Um also z.B. den Typ eines Stichworts generell auszublenden, legen Sie im Verzeichnis

```
webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/base
```

eine Datei mit dem Namen

```
MDKeywords.Type.stage.properties
```

an, die den folgenden Inhalt hat:

```
visible=false
```

12.4 Defaultwerte vorgeben

Defaultwerte lassen sich mit Hilfe von XML-Fragmenten angeben. Am einfachsten ist es im NOKIS-Editor ein entsprechendes Dokument zu generieren und sich den erzeugten Code über die XML-Ansicht zu kopieren.

Beispiel:

Beim Anlegen eines neuen Stichworts sollte dieses generell den Typ "Parameter" haben. Mit dem NOKIS-Editor erzeugen Sie ein Metadatum, das ein leeres Stichwort vom Typ "Parameter" enthält. Nachdem Sie zur XML-Ansicht gewechselt haben, kopieren Sie aus der Quellcodeansicht heraus das entsprechende Fragment vom Tag `<base:descriptiveKeywords>` bis zum Tag `</base:descriptiveKeywords>`. Bitte achten Sie darauf, dass Sie aus dem Kopf der XML-Datei auch die Definition des Namensraumes kopieren und an der entsprechenden Stelle in Ihrem Fragment einfügen. Das resultierende Dokument sollte etwa folgendermaßen aussehen:

Beispiel:

```
<base:descriptiveKeywords xmlns:base="http://www.disy.de/preludio2/base">
  <base:keyword>
    <base:textGroup>
      <base:plainText>Parameter</base:plainText>
      <base:locale uuid="de">
        <base:languageCode>DE</base:languageCode>
      </base:locale>
    </base:textGroup>
  </base:keyword>
  <base:Type>parameter</base:Type>
</base:descriptiveKeywords>
```

Das neu erzeugte XML-Dokument muss im Verzeichnis

```
webapps/nokis/WEB-INF/classes/de/disy/preludio2/base
```

unter dem Namen

```
MDDataIdentification.DescriptiveKeywords.default.xml
```

abgelegt werden. Nachdem der NOKIS-Editor neu gestartet wurde, wird beim Neuanlegen eines Stichworts automatisch der Typ "Parameter" ausgewählt.

13 Fehlerbehebung

13.1 OutOfMemory-Fehler

Wenn Sie Fehler wie

```
java.lang.OutOfMemoryError
```

oder

```
java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space
```

erhalten, dann stellen Sie sicher, dass der Applikationsserver ausreichend Speicher zur Verfügung hat. Lesen Sie dazu den Abschnitt " Den Applikationsserver konfigurieren".

13.2 Es werden keine Karten angezeigt

Werden in der Kartenansicht keine Kartendaten angezeigt, dann kontrollieren Sie, ob der angegebene Dienst noch verfügbar ist. Der NOKIS-Editor benutzt den folgenden WMS-Server:

WMSServer von DEMIS (NL); URL des GetCapabilities-Dokuments:

<http://www2.demis.nl/mapserver/request.asp?Service=WMS&request=GetCapabilities>

13.3 Meine Datensätze werden nicht über die CSW ausgeliefert

Prüfen Sie, ob die fraglichen Datensätze

- valide sind
- freigegeben sind

Nur wenn beide Bedingungen erfüllt sind, wird ein Dokument ohne Benutzerauthentifizierung über die CSW ausgeliefert.

14 Besonderheiten der NOKIS-Spatial-Distribution

Unter dem Namen NOKIS Spatial wird eine erweiterte NOKIS-Distribution in Form einer WAR-Datei ausgeliefert. Diese Distribution macht von der Fähigkeit Gebrauch, dass manche Datenbanken in der Lage sind, räumliche Datentypen zu speichern und Operationen darauf auszuführen.

Es werden derzeit Oracle (ab Version 10r2) und PostgreSQL (ab Version 8.0) mit PostGIS-Unterstützung (ab Version 1.1.6) unterstützt. Um diese Distribution zu verwenden, muss in der

Konfigurationsdatei der verwendete Hibernate-Dialekt richtig konfiguriert werden (siehe Abschnitt "Konfiguration der Eigenschaften der Datenquelle"). Diese Konfiguration reicht aus, damit NOKIS die erweiterten Fähigkeiten dieser Distribution nutzen kann.

Um die erweiterten Fähigkeiten auszuprobieren, können Sie einen neuen Geometatensatz anlegen, der im Feld "Polygon" unterhalb von "Räumliche Ausdehnung" eine WKT-Geometrie enthält (WKT – Well Known Text Format, OGC-Spezifikation für die Repräsentation von räumlichen Informationen in einem einfachen Textformat). Nach der Speicherung dieses Geometatensatzes sehen Sie, dass in der Tabelle P2_INDEX_GEOMETRY ein neuer Datensatz eingetragen wurde.

Für die Verwendung mit dem NOKIS-Editor reicht diese Konfiguration aus. Falls Sie mit anderen Programmen die in dieser Tabelle gespeicherten Geometrien nutzen wollen, müssen Sie normalerweise die Geometriespalten bei der Datenbank bekanntmachen.

Anmeldung der Geometriespalte bei Oracle

```
INSERT INTO USER_SDO_GEOM_METADATA (TABLE_NAME, COLUMN_NAME, DIMINFO,
SRID)
VALUES ('P2_INDEX_GEOMETRY', 'VALUE_',
MD_SYS.SDO_DIM_ARRAY
(MD_SYS.SDO_DIM_ELEMENT('X', -180.0, 180.0, 0.5),
MD_SYS.SDO_DIM_ELEMENT('Y', -90.0, 90.0, 0.5)),
4326);
```

Anmeldung der Geometriespalte bei einer PostGIS-Datenbank

```
INSERT INTO geometry_columns(f_table_catalog, f_table_schema,
f_table_name, f_geometry_column, coord_dimension, srid, "type")
SELECT '', 'public', 'p2_index_geometry', 'value_',
ST_CoordDim(value_), ST_SRID(value_), GeometryType(value_)
FROM public.p2_index_geometry LIMIT 1;
```

15 Fehlermeldungen

Wenn Sie einen Fehler im NOKIS-Editor feststellen, so melden Sie diesen bitte, damit er ggf. in der nächsten Version korrigiert werden kann. Verwenden Sie dazu JIRA - das Ticketsystem von disy. Sie erreichen das JIRA unter der URL

<https://jira.env.disy.net>

Um ein Problem melden zu können, müssen Sie einen Login haben. Sie können auf Antrag einen Login erhalten. Senden Sie dazu eine E-Mail mit Ihrem Namen, Ihrer E-Mailadresse und Ihrer Organisation an den Geschäftsführer des Kuratoriums für Forschung im Küsteningenieurwesen:

Dr.-Ing. Rainer Lehfeldt (rainer.lehfeldt@baw.de)

Er wird veranlassen, dass Ihnen ggf. ein Login erteilt wird.