Anhang 3

Benutzerhandbuch

DIWA-UVM

Abschlussbericht DIWA 2000 – Anhang 3 – Benutzerhandbuch DIWA-UVM

Inhaltsverzeichnis

A	BBILDU	NGSVERZEICHNIS	207
т	ABELLE		207
1	EINF	ÜHRUNG	209
2	BENU	JTZEROBERFLÄCHE	210
	2.1 Vol	Itextsuche	212
	2.2 Erv	veiterte Suche	213
	2.3 Die	Ergebnisseite von DIWA-UVM	215
	2.4 Der	DIWA Explorer	217
	2.4.1	Navigatorischer Zugang	217
	2.4.2	Ändern des Suchraums im Suchformular	218
	2.5 Der	⁻ Umweltthesaurus	220
3		BFRAGESPRACHE	223
	3.1 Tip	ps zur Abfragesprache	223
	3.2 Übe	erblick über die Abfragesprache des MS Index Server	224
	3.2.1	Grundlegendes	224
	3.2.2	Boolesche Operatoren und Nachbarschaftsoperatoren	226
	3.2.3	Platzhalter	229
	3.2.4	Volltextabfragen	229
	3.2.5	Vektorabfragen	230
	3.2.6	Vergleichsoperatoren	231

3.2.7	Eigenschaftswerte	231
3.2.8	Reguläre Ausdrücke bei Eigenschaftsabfragen	233

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Startoberfläche von DIWA-UVM	210
Abbildung 2: Die Volltextsuche von DIWA-UVM	212
Abbildung 3: Die Textfelder der erweiterten Suche	213
Abbildung 4: Die recherchierbaren Dateiformate der erweiterten Suche	214
Abbildung 5: Die Festlegung des Suchraums in der erweiterten Suche	214
Abbildung 6: Formatierungsmöglichkeiten in der erweiterten Suche	215
Abbildung 7: Die Ergebnisseite von DIWA-UVM	216
Abbildung 8: Benutzeridentifikation bei erstmaligem Dokumentenzugriff	216
Abbildung 10: Der DIWA Explorer	217
Abbildung 11: Recherche im Umweltthesaurus	220
Abbildung 12: Die Optionen des Umweltthesaurus	221
Abbildung 13: Die grafische Oberfläche des Umweltthesaurus	222

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiele für Boolesche Operatoren in Suchabfragen	227
Tabelle 2: Schlüsselwörter für Boolesche Operatoren	229
Tabelle 3: Beispiele für Platzhalter in Suchabfragen	229
Tabelle 4: Beispiele für Volltextabfragen	230
Tabelle 5: Beispiele für Vektorabfragen	230
Tabelle 6: Beispiele für Vergleichsoperatoren in Suchabfragen	231

1 Einführung

Die Recherchekomponente von DIWA-UVM erlaubt Ihnen den Zugang auf Dokumentenbestände über gängige Web-Browser. Über die Recherchekomponente wird Ihnen ermöglicht:

- Dokumente einfach zu recherchieren und in der eigenen B
 ürokommunikations-Umgebung einzusehen,
- eine Volltextrecherche (siehe Abschnitt 2.1) bzw. eine Recherche über Dokumenteigenschaften (siehe Abschnitt 2.2) durchzuführen. Bei den Dokumenteigenschaften kann es sich sowohl um von der Anwendung vordefinierte Eigenschaften wie Autor oder Titel handeln als auch um benutzerdefinierte Informationen wie Zeit- oder Raumbezug.
- für die Formulierung der Abfrage einen vorgeschalteten Umweltthesaurus zu nutzen (siehe Abschnitt 2.5). Damit ist es möglich, auch nach verwandten Begriffen, Ober-, Unterbegriffen etc. zu suchen. Diese Begriffe werden dann in einer hierarchischen Struktur dargestellt.
- mit dem DIWA Explorer die thematische Strukturierung des Dokumentenbestands einzusehen und damit die Recherche zu erleichtern und thematisch einzuschränken (siehe Abschnitt 2.4).
- sich mit dem DIWA Explorer in Analogie zum Windows Dateiexplorer als Alternative zur Suche alle vorhandenen Dokumente eines Themas anzeigen zu lassen (siehe Abschnitt 2.4).
- unterschiedliche Formatierungen f
 ür die Ergebnisanzeige auszuw
 ählen. Es k
 önnen verschiedene Dateieigenschaften, eine Kurzfassung des Textes, die URL zum Dokument etc. angezeigt werden. Weiterhin k
 önnen Sie die Sortierung der Ergebnisse nach verschiedenen Kriterien wie Trefferanzahl im Text (Rang), Titel, Dateigr
 öße etc. festgelegen (siehe Abschnitt 2.2).

2 Benutzeroberfläche

In der folgenden Grafik erhalten Sie einen Überblick über die einzelnen Funktionen der Startoberfläche von DIWA-UVM an.



Abbildung 1: Die Startoberfläche von DIWA-UVM

• Button Volltextsuche

Der *Button Volltextsuche* lädt das Suchformular für eine einfache Volltextsuche in die Oberfläche von DIWA-UVM. Informationen zur Anwendung dieses Formulars erhalten Sie in Abschnitt 2.1.

• Button Erweiterte Suche

Der *Button Erweiterte Suche* lädt das Standard-Suchformular für die erweiterte Suche in die Oberfläche von DIWA-UVM. Zusätzlich erscheint in der Mitte der oberen Menüleiste eine Auswahlbox mit allen verfügbaren Suchformularen. Informationen zur Anwendung der Formulare der erweiterten Suche erhalten Sie in Abschnitt 2.2.

• Button DIWA Explorer

Der *Button DIWA Explorer* startet den navigatorischen Zugang zu den in DIWA-UVM eingebundenen Dokumentenbeständen in einem gesonderten Fenster. Im DIWA Explorer können Sie sich in einer Baumstruktur alle Dokumente eines Themas anzeigen lassen. Informationen zur Anwendung des DIWA Explorer erhalten Sie in Abschnitt 2.4.

• Button Umweltthesaurus (falls installiert)

Der *Button Umweltthesaurus* startet eine grafische Oberfläche zur Recherche im Umweltthesaurus des Umweltbundesamtes in einem gesonderten Fenster. Informationen zur Anwendung des Umweltthesaurus erhalten Sie in Abschnitt 2.5.

Suchformular

Im zentralen Teil der Oberfläche von DIWA-UVM wird das jeweils aktuelle Formular angezeigt. Nach Klicken des *Buttons Volltextsuche*, des *Buttons Erweiterte Suche* oder nach dem Wechsel zwischen Formularen der erweiterten Suche werden die jeweiligen Formulare angezeigt.

Button Suchen

Mit dem *Button Suchen* wird die Suche mit den eingegebenen Parametern gestartet. Alternativ dazu können Sie die Suche auch durch Drücken der ENTER-Taste aus jedem Formularfeld heraus starten. Die Ergebnisse werden in einem neuen Browser-Fenster angezeigt.

Button Löschen

Durch Klicken des *Buttons Löschen* werden alle von Ihnen eingetragenen Begriffe und Parameter aus dem aktuellen Suchformular entfernt. • Button Hilfe

Durch Klicken des *Buttons Hilfe* gelangen Sie zur Online-Hilfe. Sie wird in einem neuen Fenster gestartet.

2.1 Volltextsuche

Im Suchformular der Volltextsuche können Sie in einem Textfeld Begriffe eingeben, die im Text der Ergebnisse vorkommen sollen.



Abbildung 2: Die Volltextsuche von DIWA-UVM

So führen Sie eine Volltextsuche durch:

- Geben Sie Ihre Suchbegriffe in das *Textfeld Enthaltener Text* ein. Sie können auch logische Verknüpfungen zwischen den Begriffen herstellen (siehe Abschnitt 3.1).
- 2. Wenn Sie nur in einem bestimmten Teil des Web-Archivs durchsuchen wollen, klicken Sie den Button Suchraum ändern. Im nun gestarteten DIWA Explorer wählen Sie das entsprechende Verzeichnis aus und fügen es dem Suchraum hinzu (siehe Abschnitt 2.4.2). Durch eine Einschränkung des Suchraums werden Ihnen Ergebnisse schneller angezeigt und ungewollte Zufallstreffer aus anderen Bereichen des Web-Archivs ausgeschlossen.

3. Betätigen Sie den Button Suchen.

Tipps zur Abfragesprache erhalten Sie in Abschnitt 3.

Die Suchergebnisse werden Ihnen in einem neuen Browserfenster angezeigt. Weitere Informationen zur Ergebnisseite erhalten Sie in Abschnitt 2.3.

2.2 Erweiterte Suche

Zusätzlich zur Volltextsuche können Sie in den Suchformularen der erweiterten Suche nach Eigenschaften (Metadaten) von Dokumenten suchen.

Die Felder des Suchformulars sowie die Funktionalitäten der erweiterten Suche werden im Folgenden vorgestellt.

Die Textfelder



Textfelder für Dokumenteigenschaften

Abbildung 3: Die Textfelder der erweiterten Suche

Das erste Textfeld eines Suchformulars dient der Suche nach Begriffen in Dokumenten. Wie bereits in der einfachen Volltextsuche geben Sie hier Begriffe oder Phrasen ein, die im Text der Ergebnisse vorkommen sollen (siehe auch Abschnitt 3.1).

In den weiteren Textfeldern können Sie über Dokumenteigenschaften suchen. Der Name der Eigenschaft ist jeweils dem Textfeld voran gestellt. Auch hier können Sie die Tipps zur Abfragesprache (Abschnitt 3.1) verwenden. Bei Datumsangaben verwenden Sie bitte das folgende Format: *jjjj/mm/tt*. Die ersten beiden Zeichen bei der Jahresangabe sind optional.

Einschränkung der Dateiformate

Dateiformate		
	Ale Dateien (*.*) Excel-Dateien HTML-Dateien Message-Dateien	×
	Liste der recherchierb	aren Dateiformate

Abbildung 4: Die recherchierbaren Dateiformate der erweiterten Suche

Sie können Ihre Suche auch über die Dateiformate einschränken. Wenn Sie z.B. nach MS Word-Dokumenten suchen, so selektieren Sie nur diesen Listeneintrag. Sie können auch mehrere Dateiformate für eine Suche auswählen. Selektierte Dateiformate werden blau markiert.

Einschränkung des Suchraums



Abbildung 5: Die Festlegung des Suchraums in der erweiterten Suche

Wenn Sie nur einen bestimmten Teil des Web-Archivs durchsuchen wollen, klicken Sie den *Button Suchraum* ändern. Im nun gestarteten DIWA Explorer wählen Sie das entsprechende Verzeichnis aus und fügen es dem Suchraum hinzu (siehe Abschnitt 2.4). Durch eine Einschränkung des Suchraums werden Ihnen Ergebnisse schneller angezeigt und ungewollte Zufallstreffer anderer Themen ausgeschlossen.

Formatierung der Ergebnisseite



Abbildung 6: Formatierungsmöglichkeiten in der erweiterten Suche

Die erweiterte Suche ermöglicht Ihnen eine individuelle Ergebnisaufbereitung. So können Sie jeweils:

- die Anzahl der Ergebnisse pro Ergebnisseite
- das Sortierkriterium
- die Reihenfolge der Sortierung (auf- bzw. absteigend)
- die zu jedem Ergebnis anzuzeigenden Informationen

festlegen.

Das Sortierkriterium *Rang* ermöglicht die Sortierung nach dem Grad der Übereinstimmung der Ergebnisse mit Ihrer Abfrage.

Ergebnisse

Die Suchergebnisse werden Ihnen in einem neuen Browserfenster angezeigt. Weitere Informationen zur Ergebnisseite erhalten Sie in Abschnitt 2.3.

2.3 Die Ergebnisseite von DIWA-UVM

Auf der Ergebnisseite werden die gefundenen Dokumente entsprechend der von Ihnen festgelegten Ergebnisformatierung (siehe Abschnitt 2.2) angezeigt.

Anzahl de	r gefundenen Ergebnisse zu Ihrer Anfrage		
	DIWA - Recherche	•	
	Suchergebnisse		
Dokumente 1 bis	10 aus 26 Dokumenten, die der Abfrage "(Wasser) and #filename*.* and @size>0" entspre	hen.	
	Weitere 10 Dokumente		– Nächste Ergebnisseite
Tite Filen Verf Grof Date Rumfassung A Altiastenbereici Bodenschutzge Inhaltich haben	(1) Altlasten ame: altlasten doc asser: UBA e: 28,160 Bytes m: 3/14/00 2:04:48 PM GMT Itlasten, Altablagerungen, militärische Altlasten. 5. Altlasten Begriffsbestimmungen zu finden sich bisher in den entsprechenden Gesetzen (Abfall- Altlasten- etzen) der Länder. Sie sind jeweils im Zusammenhang mit diesen Gesetzen maßgeblic die Länder	m h	_ Eigenschaften zum Ergebnis

Button zum Herunterladen bzw. Öffnen des Dokuments

Abbildung 7: Die Ergebnisseite von DIWA-UVM

Um ein Dokument zu öffnen, klicken Sie den Download-Button.

Öffnen Sie zum ersten Mal in einer Sitzung ein Dokument, so werden Sie nach Ihrem Benutzernamen und Password gefragt (siehe Abbildung 8). Benutzen Sie hier Ihren gewohnten Zugang zur Anmeldung an ihrem Arbeitsplatz-Rechner. Somit kann überprüft werden, ob Sie Leserechte für das Dokument besitzen.

×						
Benutzernamen eingeben						

Abbildung 8: Benutzeridentifikation bei erstmaligem Dokumentenzugriff

Haben Sie keine Leserechte, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis, im anderen Fall wird das Dokument in der entsprechenden Anwendung geöffnet.

2.4 Der DIWA Explorer

Der DIWA Explorer dient zwei Funktionen:

- Navigatorischer Zugang zum Dokumentenbestand
- Ändern des Suchraums im Suchformular



Baumstruktur mit den Themen/Verzeichnissen und Dokumenten

Abbildung 9: Der DIWA Explorer

2.4.1 Navigatorischer Zugang

Im DIWA Explorer können Sie sich alle Dokumente innerhalb einer Baumstruktur anzeigen lassen. Klicken Sie doppelt auf das Verzeichnis des Sie interessierenden Themas und alle Unterverzeichnisse bzw. Dokumente werden automatisch geladen. Bei den Dokumenten wird, soweit vorhanden, der Titel angezeigt. Alternativ zum Doppelklick auf das Verzeichnis können Sie das interessierende Verzeichnis mit einem einfachen Mausklick markieren und im Menü Dokumente den Menüpunkt Dokumente für selektierten Ordner einlesen wählen.

Sind in dem ausgewählten Verzeichnis mehr als 50 Dokumente vorhanden, werden die Dokumente in Ordner zu je 50 eingestellt, um das Scrollen zu vereinfachen. Existieren in einem virtuellen Verzeichnis mehr als 150 Dokumente, wird Ihnen angeboten, mehr Dokumente zu laden.

Hinweis: Je mehr Dokumente Sie laden, um so höher ist die Serverbelastung! Sollten sich mehr als 500 Dokumente in dem virtuellen Verzeichnis befinden, wird die Recherche über Suchformulare empfohlen.

Um ein Dokument zu öffnen, klicken Sie doppelt auf den Titel bzw. den Dateinamen des Dokuments. Öffnen Sie zum ersten Mal in einer Sitzung ein Dokument, so werden Sie nach Ihrem Benutzernamen und Password gefragt. Benutzen Sie hier Ihren gewohnten Zugang zur Anmeldung im Intranet. Somit kann überprüft werden, ob Sie Leserechte für das Dokument besitzen. Haben Sie keine Leserechte, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis, im anderen Fall wird das Dokument geöffnet.

2.4.2 Ändern des Suchraums im Suchformular

Für die Recherche über die Suchformulare von DIWA-UVM können Sie den Suchraum einschränken. Dazu starten Sie den DIWA Explorer entweder über den Button Suchraum ändern im Suchformular oder über den Button DIWA Explorer in der oberen Menüleiste von DIWA-UVM. Wählen Sie nun im Verzeichnisbaum ein für Sie relevantes Thema durch einfaches Klicken aus. Wählen Sie dann im Menü Suchraum den Menüpunkt Ordner zu Suchraum hinzufügen. Das Verzeichnis wird nun im Aktuellen Suchraum im Suchformular angezeigt. Sie können mehrere Verzeichnisse in den aktuellen Suchraum aufnehmen.

Möchten Sie ein Verzeichnis wieder aus dem *Aktuellen Suchraum* entfernen, so markieren Sie dieses wieder durch einfaches Anklicken und wählen *im Menü Suchraum* den *Menüpunkt Ordner aus Suchraum entfernen*.

Vorteile bei der Einschränkung des Suchraums auf einzelne Themen:

- Kürzere Suchzeit, da nur ein Teil des Dokumentenbestandes durchsucht werden muss,
- Vermeidung von unerwünschten Zufallstreffern aus anderen Themengebieten,
- Eingrenzung der Ergebnismenge auf relevante Treffer.

2.5 Der Umweltthesaurus

Der Umweltthesaurus (falls installiert) bietet Ihnen die Möglichkeit, zu einem Begriff Synonyme, Ober- und Unterbegriffe etc. zu suchen.

Recherche im Umweltthesaurus



Einstellen der Optionen

Abbildung 10: Recherche im Umweltthesaurus

Geben Sie einen Begriff in das Textfeld ein und starten Sie die Suche mit dem *Button Im Thesaurus suchen*. Als Ergebnis einer Abfrage an den Thesaurus erhalten Sie eine Liste mit den entsprechenden Einträgen. Bei der Suche im Thesaurus werden alle Begriffe gefunden, welche mit dem entsprechenden Begriff beginnen. Weiterhin werden alle Begriffe angezeigt, die entsprechend der Optionen in Beziehung mit dem eingegebenen Suchbegriff stehen. Zeichenerklärung:

--> verwandte Begriffe

~~> Synonyme

Wenn Sie nun in der Ergebnisliste einen passenden Begriff gefunden haben, können Sie mit einem Doppelklick auf den Begriff die grafische Darstellung des Begriffs mit den gewünschten verwandten Begriffen erreichen.

Festlegung der Optionen



Abbildung 11: Die Optionen des Umweltthesaurus

Welche Begriffe Sie erhalten möchten, legen Sie in den *Optionen* fest. Die bei *Ober- und Unterbegriffen* anzugebenden Zahlen legen die Anzahl der Hierarchieebenen fest, in denen nach Begriffen gesucht werden soll. Alle weiteren Begriffsarten können sie aktivieren oder deaktivieren.

Grafische Oberfläche

			V erw:	andteBegri	ffe des	
Synonyme des s	elektier	ten Begriff	s sele	ktierten Bej	griffs	
	1			1		
N Unweitthesaurus						1
Synonyme			Verwandte Begriffe			
Abfallaufarbeitung Abfallaufbereitung Abfallbehandlungsarf Abfallbehandlungstechnik			Abfallwirtschaft			
Abfali (bernutze Unterbegrif	Abfailte Abfailte Abfailte	handlung schaffentie t teuger	Abfailtran sport	Abfailte Begiets Abfailve Abfailve Abfailve	rloerderungspenet	— Grafische Anzeige der Begriffshierarchie
I						
Abfailbehandlung					34	Begriffe, die in das
					-	Suchformular übernommen
Querylöschen		Alla Begr	ife übernehmen		±	werden collen
Zurlick		Im The	saurus suchen	Query	üsemehmen	werden sonen
Unsigned Java Applet Window	v					
						-
		N	/Jenü			

Abbildung 12: Die grafische Oberfläche des Umweltthesaurus

Anhand dieser Darstellung kann weiter durch die Hierarchie des Thesaurus navigiert werden. Begriffe aus der angezeigten Darstellung können Sie nun mit einem Doppelklick in den unteren Suchbereich übernehmen. Haben Sie die gewünschten Begriffe, welche Sie als Suchabfrage im Web-Archiv verwenden möchten, ausgewählt, werden mit dem *Button Query übernehmen* die ausgewählten Begriffe direkt in das Abfrageformular von DIWA-UVM übernommen.

Die Begriffe werden *ODER*-verknüpft in das Eingabefeld für die Volltextsuche eingefügt und können vor dem Start der Abfrage noch nachbearbeitet oder erweitert werden.

3 Die Abfragesprache

3.1 Tipps zur Abfragesprache

Nachfolgend erhalten Sie einige Hinweise, wie Sie Ihre Anfragen mit wenigen Handgriffen optimieren können. Regeln und Details zur Formulierung von Anfragen finden Sie in Abschnitt 3.2.

- Verwenden Sie logische Verknüpfungen zwischen Ihren Suchbegriffen.
 - Sollen alle eingegebenen Begriffe in einem Dokument enthalten sein, werden sie mit "&" (AND/UND) verknüpft.

⇒ Beispiel: Abfall & Deponie

- Soll nur mindestens einer der Begriffe in einem Dokument enthalten sein, verknüpfen Sie die Begriffe mit "]" (OR/ODER).

⇒ Beispiel: Abfall | Deponie

 Wenn Sie bestimmte Begriffe ausschließen wollen, stellen Sie diesen ein "!" (NOT/NICHT) voran. Besonders wirkungsvoll ist z.B. die Kombination "& !".

⇒ Beispiel: Abfall & ! Deponie

 Wollen Sie Begriffe finden, die im Text nah beieinander stehen, verknüpfen Sie diese mit "~" (NEAR/NAH).

⇒ Beispiel: Abfall ~ Deponie

- Verwenden Sie Platzhalter, um einander ähnliche Begriffe zu finden.
 - Sollen Wörter mit demselben Wortanfang gefunden werden, verwenden Sie den "*".

⇒ Beispiel: Deponie*

- Sollen Wörter mit demselben Wortstamm gefunden werden, verwenden Sie "**".
 - ⇒ Beispiel: *Abfall*** (findet auch *Abfälle*)
- Suchen Sie nach exakten Formulierungen, indem Sie diese in Anführungszeichen "" setzen.
 - ⇒ Beispiel: "Deponien für Sonderabfall"
- Benutzen Sie natürlichsprachige Anfragen.
 - ⇒ Beispiel: \$contents Wie wird Abfall in Deponien behandelt?

Natürlichsprachige Anfragen müssen immer mit **\$contents** beginnen.

• Verwenden Sie gewichtete Anfragen.

⇒ Beispiel: *Deponie*[100], Abfall[50]

Die Begriffe bei gewichteten Abfragen werden durch Komma getrennt. Im Beispiel ist der Begriff *Deponie* doppelt so wichtig wie der Begriff *Abfall*. Bei dieser Suche sollten Sie die Ergebnisseite nach **Rang** sortieren.

Ausführlichere Informationen zur Abfragesprache erhalten Sie im Abschnitt 3.2.

3.2 Überblick über die Abfragesprache des MS Index Server

3.2.1 Grundlegendes

Sie können nach jedem Wort oder jedem Ausdruck innerhalb eines Dokuments suchen, indem Sie einfach das Wort oder den Ausdruck in das *Textfeld Enthaltener Text* eingeben und auf die *Schaltfläche Suchen* klicken, um die Abfrage auszuführen. Eine Abfrage liefert eine Liste von Dateien, die das Wort oder den Ausdruck enthalten, gleichgültig, an welcher Stelle sie im Text erscheinen.

Weiterhin kann auf ähnliche Weise nach Dokumenteigenschaften wie Autor, Titel etc. recherchiert werden.

Für das Formulieren von Abfragen gelten folgende Regeln:

- Mehrere aufeinanderfolgende Wörter werden als ein Begriff behandelt, d.h. sie müssen im Dokument in derselben Reihenfolge erscheinen.
- Die Groß-/Kleinschreibung in Abfragen wird nicht beachtet. Daher können Sie Ihre Abfrage in Groß- oder in Kleinbuchstaben eingeben.
- Sie können nach jedem Wort suchen, mit Ausnahme der Wörter, die in der Liste der Ausnahmen (nichtsignifikante Wörter) enthalten sind (für Deutsch sind dies zum Beispiel *der, die, das, ein, als, wie* und andere häufig vorkommende Wörter). Diese Wörter werden in einer Abfrage ignoriert.
- Wörter aus der Ausnahmeliste werden in Abfragen nach Begriffen oder in Nachbarschaftsabfragen als Platzhalter behandelt. Wenn Sie zum Beispiel nach "Word für Windows" suchen, könnte das Ergebnis "Word für Windows" und "Word und Windows" sein, da für als nichtsignifikantes Wort behandelt wird und in der Ausnahmeliste erscheint.
- Satzzeichen wie Punkt (.), Doppelpunkt (:), Semikolon (;) und Komma (,) werden in einer Abfrage ignoriert.
- Um in einer Abfrage Sonderzeichen zu verwenden, wie &, |, ^, #, @, \$, (,), schließen Sie die Abfrage in Anführungszeichen ("") ein.
- Um nach einem Wort oder einem Ausdruck zu suchen, der Anführungszeichen enthält, schließen Sie zunächst den gesamten Ausdruck in Anführungszeichen ein und verwenden Sie dann doppelte Anführungszeichen für die Wörter, die in Anführungszeichen gesetzt werden sollen. Durch die Formulierung "World Wide Web oder "Web"" wird nach World Wide Web oder "Web" gesucht.

- Sie können boolesche Operatoren (AND, OR und NOT) sowie den Nachbarschaftsoperator (NEAR) verwenden, um weitere Suchinformationen anzugeben (siehe Abschnitt 3.2.2).
- Das Platzhalterzeichen (*) ermittelt Wörter mit demselben Präfix. Die Abfrage nach "*hund**" kann das Ergebnis "*Hundert*", "*Hundewetter*", "*Hundehütte*" und "*Hundertmarkschein*" zur Folge haben (siehe Abschnitt 3.2.3).
- Volltextabfragen können ohne Beachtung einer Abfragesyntax eingegeben werden (siehe Abschnitt 3.2.4).
- Vektorabfragen können angegeben werden (siehe Abschnitt 3.2.5).

3.2.2 Boolesche Operatoren und Nachbarschaftsoperatoren

Mit booleschen Operatoren und Nachbarschaftsoperatoren können Sie präzisere Abfragen formulieren. Diese Operatoren können in allen Sucheingabefeldern mit Freitext genutzt werden, also nicht nur in der Volltextsuche, sondern auch bei den Dokumenteigenschaften.

Suche nach	Beispiel	Ergebnis	
Zwei Wörtern im selben Dokument	Abfall and Deponie - Oder - Abfall & Deponie	Dokumente mit den Worten "Abfall" und "Deponie"	
Eins von zwei Wör- tern im selben Do- kument	Abfall or Deponie - Oder - Abfall Deponie	Dokumente mit den Wörtern "Abfall" oder "Deponie"	
Das erste Wort ohne das zweite	Abfall and not Deponie - oder - Abfall & ! Deponie	Dokumente mit dem Wort "Abfall" und ohne das Wort "Deponie"	
Dokumenten, für die ein Eigenschaftswert nicht zutrifft	not @size = 100 - oder - ! @size = 100	Dokumente, die nicht 100 Bytes groß sind	
Zwei benachbarte Wörter im selben Dokument	Abfall near Deponie - Oder - Abfall ~ Deponie	Dokumente, die das Wort "Ab- fall" in der Nähe des Wortes "Deponie" enthalten	

Tabelle 1: Beispiele für Boolesche Operatoren in Suchabfragen

Tipps:

- Sie können Klammern (()) verwenden, um Ausdrücke innerhalb einer Abfrage zu verschachteln. Der Klammerausdruck wird ausgewertet, bevor der Rest der Abfrage ausgewertet wird.
- Verwenden Sie doppelte Anführungszeichen (""), um anzugeben, dass ein Schlüsselwort für boolesche Operatoren oder den Nachbarschaftsoperator nicht als solches behandelt werden soll. So wird bei ""Emil und die Detektive"" nach Dokumenten gesucht, die mit dem Ausdruck übereinstimmen, und nicht nach Dokumenten, die dem booleschen Ausdruck entsprechen. Beispielsweise gilt das Wort und einerseits als logischer Operator (bei Verwendung eines deutschen Gebietsschemas für den Browser - siehe Anmer-

kung), andererseits stellt es in der deutschen Sprache ein nichtsignifikantes Wort dar.

- Der Operator NEAR ähnelt dem Operator AND insofern, als er einen Treffer zurückgibt, wenn die beiden mit ihm verknüpften Wörter im selben Dokument gefunden werden. Der Operator NEAR unterscheidet sich jedoch von AND insofern, als er den Treffern einen Rang zuweist, der durch die Entfernung der Wörter zueinander bestimmt wird. Wenn also der Abstand der Wörter voneinander im ersten Dokument geringer ist als im zweiten, dann hat das erste Dokument einen höheren Rang. Wenn der Abstand der Wörter mehr als 50 Wörter beträgt, dann werden sie als nicht benachbart interpretiert, und das Dokument erhält den Rang Null.
- Der Operator NOT kann in Inhaltsabfragen nur nach dem Operator AND verwendet werden, um Dokumente auszuschließen, bei denen bereits die vorhergehende Einschränkung zutraf. Bei Abfragen nach Eigenschaftswerten kann der Operator NOT auch unabhängig von AND verwendet werden.
- - a AND b OR c
 - c OR a AND b
 - c OR (a AND b)
 - (c OR a) AND b

Anmerkung: Die Symbole (,), **&**, |, !, ~ sowie die englischen Schlüsselwörter *AND*, *OR*, *NOT* und *NEAR* sind in allen Sprachen gültig, die vom Index Server unterstützt werden. Übersetzte Schlüsselwörter stehen jedoch zusätzlich zur Verfügung, wenn das Gebietsschema des Browsers auf eine der folgenden sechs Sprachen eingestellt ist:

Sprache	Schlüsselwörter	
Deutsch	UND, ODER, NICHT, NAH	
Französisch	ET, OU, SANS, PRES	
Spanisch	Y, O, NO, CERCA	
Holländisch	EN, OF, NIET, NABIJ	
Schwedisch	OCH, ELLER, INTE, NÄRA	
Italienisch	E, O, NO, VICINO	

Tabelle 2: Schlüsselwörter für Boolesche Operatoren

3.2.3 Platzhalter

Platzhalteroperatoren helfen dabei, Dokumente mit Wörtern zu finden, die einander ähnlich sind.

Suche nach	Beispiel	Ergebnis
Wörter mit demselben Präfix	flie*	Dokumente mit Wörtern, die mit dem Prä- fix "flie" beginnen, wie "Fliege", "Flieger", "fliegen", "Fliesenleger" usw.
Wörter, die zum sel- ben Wortstamm gehö- ren	flieg**	Dokumente mit Wörtern, die zum Wort- stamm "flieg" gehören, wie "fliegen", "flog", "geflogen", "fliegst", "fliegend" usw.

Tabelle 3: Beispiele für Platzhalter in Suchabfragen

3.2.4 Volltextabfragen

Das Abfragemodul findet Dokumente, die am besten mit Wörtern und Begriffen aus einer Volltextabfrage übereinstimmen. Dies wird erreicht, indem automatisch Dokumente gefunden werden, in denen die Bedeutung der Wörter, nicht der exakte Wortlaut, mit einer Abfrage übereinstimmen. Boolesche Operatoren und Nachbarschaftsoperatoren sowie Platzhalter werden in einer Volltextabfrage ignoriert. Diese Art der Abfrage muss mit **\$contents** beginnen und *im Feld Enthaltener Text* eingegeben werden.

Suche nach	Beispiel	Ergebnis
Dokumente, die mit ei- nem Text aus einer Volltextabfrage überein- stimmen	\$contents Wie drucke ich in Microsoft Excel?	Dokumente, in denen das Drucken und Micro- soft Excel erwähnt wird.

Tabelle 4: Beispiele für Volltextabfragen

3.2.5 Vektorabfragen

Das Abfragemodul unterstützt sogenannte Vektorabfragen, die Dokumente zurückgeben, die mit einer Liste von Wörtern oder Ausdrücken ganz oder teilweise übereinstimmen. Der Rang jedes Dokuments gibt an, in welchem Umfang es mit der Abfrage übereinstimmt.

Suche nach	Beispiel	Ergebnis
Dokumente, die be- stimmte Wörter ent- halten	Kaffee, Tasse	Dokumente mit Wörtern, die am besten mit den gesuchten Wör- tern übereinstimmen.
Dokumente mit ge- wichteten Präfixen, Wörtern und Begriffen	Kaff*, kaffee[50], tasse[10], "kaf- fee-maschine"[400]	Dokumente mit Wörtern, die mit "kaff" beginnen, mit den Wörtern "Kaffee", "Tasse" und dem Be- griff "Kaffee-Maschine" (Wörter und Begriffe sind gewichtet).

Tabelle 5: Beispiele für Vektorabfragen

Bei den Vektorabfragen sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Die Komponenten von Vektorabfragen werden durch Kommas (,) getrennt.
- Die Komponenten von Vektorabfragen können gewichtet werden, indem der Gewichtungsfaktor in eckigen Klammern ([])angegeben wird.

- Dokumente, die von Vektorabfragen zurückgegeben werden, müssen nicht mit jeder Komponente der Abfrage übereinstimmen.
- Mit Vektorabfragen werden die besten Resultate erzielt, wenn das Ergebnis nach *Rang* sortiert wird.
- Vektorabfragen können im *Feld Enthaltener Text* der verschiedenen Suchformulare eingegeben werden.

3.2.6 Vergleichsoperatoren

Suche nach	Beispiel	Ergebnis
Eigenschaftswerte vergli- chen mit einer Konstanten	Dateigrösse: < 100 Dateigrösse: <= 100 Dateigrösse: = 100 Dateigrösse: != 100 Dateigrösse: >= 100 Dateigrösse: > 100	Dateien, deren Größe mit dem Wert in der Abfrage übereinstimmt.
Eigenschaftswerte, bei de- nen alle Bits einer be- stimmten Gruppe gesetzt sind	@attrib ^a 0x820	Komprimierte Dateien mit gesetztem Archivbit.
Eigenschaftswerte, bei de- nen einige Bits einer be- stimmten Gruppe gesetzt sind	@attrib ^s 0x20	Dateien mit gesetztem Archivbit.

Vergleichsoperatoren werden in relationalen Eigenschaftsabfragen verwendet.

Tabelle 6: Beispiele für Vergleichsoperatoren in Suchabfragen

3.2.7 Eigenschaftswerte

Bei der Suche nach Dokumenteigenschaften sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Datum- und Zeitangaben haben die Form jjjj/mm/tt hh:mm:ss. Die ersten beiden Zeichen der Jahreszahl und das gesamte Feld der Uhrzeit sind optional. Die Angaben beziehen sich auf Greenwich Mean Time (GMT).
- Datum- und Zeitangaben können relativ zur aktuellen Zeit erfolgen, indem ein Minuszeichen vorangestellt wird, auf das der Wert Null oder mehrere Paare aus Einheiten und ganzzahligen Zeiteinheiten folgen. Zeiteinheiten werden wie folgt angegeben: (y) für das Jahr, (m) für den Monat, (w) für die Woche, (d) für den Tag, (h) für die Stunde, (n) für die Minute und (s) für die Sekunde.
- Währungsbeträge werden in der Form x.y ausgedrückt, wobei x der ganzzahlige Betrag und y der Nachkommabetrag ist. Es wird keine Währungseinheit angenommen.
- Boolesche Werte sind (t) oder (true) f
 ür TRUE und (f) oder (false) f
 ür FALSE.
- Vektoren (VT_VECTOR) werden durch eine öffnende geschweifte Klammer ({), gefolgt von einer Liste mit durch Kommas voneinander getrennten Werten, und eine schließende geschweifte Klammer (}) dargestellt.
- Ausdrücke mit einem einzigen Wert, der mit Vektoren verglichen wird, werden als boolescher Operator ausgedrückt, auf den (^a) für alle oder (^s) für einige (engl.: some) folgt.
- Numerische Werte können dezimal oder hexadezimal (mit vorangestelltem 0x) dargestellt werden.
- Die Eigenschaft contents unterstützt keine Vergleichsoperatoren. Wenn ein Vergleichsoperator angegeben wird, gibt es keine Ergebnisse. So werden zum Beispiel durch @contents Microsoft alle Dokumente mit dem Wort "Microsoft" gefunden, durch @contents=Microsoft jedoch nicht.

3.2.8 Reguläre Ausdrücke bei Eigenschaftsabfragen

Reguläre Ausdrücke werden für Eigenschaftsabfragen folgendermaßen definiert:

- Jedes Zeichen ausser dem Sternchen (*), dem Punkt (.), dem Fragezeichen
 (?) und dem senkrechten Strich (]) entspricht standardmäßig nur sich selbst.
- Reguläre Ausdrücke können in Anführungszeichen ("") eingeschlossen werden. Dies ist erforderlich, wenn sie ein Leerzeichen () oder eine schließende Klammer ()) enthalten.
- Die Zeichen *, . und ? verhalten sich wie in Windows. Sie können jeweils stellvertretend f
 ür eine beliebige Anzahl von Zeichen, das Ende einer Zeichenfolge (.) oder einzelne beliebige Zeichen verwendet werden.
- Das Zeichen | ist ein Escape-Zeichen. Die nachfolgenden Zeichen haben eine spezielle Bedeutung:
 - (öffnet eine Gruppe, die durch) abgeschlossen werden muss,
 -) schließt eine Gruppe, die durch (begonnen werden muss,
 - [öffnet eine Zeichenklasse, die durch] (ohne |) abgeschlossen werden muss,
 - { öffnet eine Aufzählliste, die durch } geschlossen werden muss,
 - } schließt eine Aufzählliste, die durch { begonnen werden muss,
 - , trennt OR-Abschnitte,
 - * findet kein, ein oder mehrere Vorkommen des vorangehenden Ausdrucks,
 - ? findet kein oder ein Vorkommen des vorangehenden Ausdrucks,
 - + findet ein oder mehrere Vorkommen des vorangehenden Ausdrucks,
 - Alle anderen Zeichen (| eingeschlossen) entsprechen sich selbst.

- Innerhalb eckiger Klammern ([]) haben die folgenden Zeichen eine besondere Bedeutung:
 - findet alles bis auf die folgenden Klassen und muss das erste Zeichen sein,
 - J findet J. Nur ^ darf vorangestellt sein, sonst wird die Klasse geschlossen,
 - Bereichsoperator. Vorher und nachher normale Zeichen,
 - Alle anderen Zeichen entsprechen sich selbst (oder beginnen/beenden jeweils einen eigenen Bereich).
- Zwischen geschweiften Klammern ({}) gilt die folgende Syntax:
 - [{m]} findet genau m Exemplare des vorangehenden Ausdrucks (0 < m < 256),
 - |{m,|} findet wenigstens m Exemplare des vorangehenden Ausdrucks (1 < m < 256),
 - [{m,n]} findet m bis n Exemplare des vorangehenden Ausdrucks, m und n einschließlich (0 < m < 256, 0 < n < 256).
 - Um *, . und ? zu finden, schließen Sie die Zeichen in eckige Klammern ein (zum Beispiel: *[[*]Beispiel findet "*Beispiel"*).