# **ROXORITY FilterZen**

# **Produktdokumentation**

Copyright © 2008-2009 ROXORITY.com Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

# Einführung

Das **FilterZen URL-Filter**-Webpart ermöglicht das Filtern anderer SharePoint-Webparts, wie zum Beispiel *Listenansicht-Webparts* und *Datenansicht-Webparts*, anhand der beim Seitenaufruf jeweils übergebenen Parameter in der Webpartseiten-URL.

#### Was sind URL-Parameter?

URL-Parameter sind die Name-Wert-Paare in einer URL, die auf das '?' (Fragezeichen) folgen. Beispielsweise enthält die Google-Suche <a href="http://google.com/search?q=roxority&hl=den">http://google.com/search?q=roxority&hl=den</a> zwei URL-Parameter: die Suchanfrage 'q' und die Spracheinstellung 'hl'.

Das FilterZen URL-Filter-Webpart ermöglicht das Filtern von:

- Listen, einschließlich vordefinierter Standardlisten wie Ankündigungen, Kalender, Hyperlinks, Aufgaben sowie natürlich Ihrer eigenen Benutzerdefinierten Listen
- Dokumentenbibliotheken, inklusive Freigegebene Dokumente, Formularbibliotheken, Wikiseitenbibliotheken, Bildbibliotheken und beliebige andere Dokumentenbibliotheken
- Datenansichten (diese werden zumeist mit SharePoint Designer erstellt und sind für gewöhnlich an Listendaten gebunden)

#### Sie möchten Webpartfilter anwenden - aber nicht anhand von URL-Parametern?

Das FilterZen URL-Filter-Webpart filtert Listen- und Datenansichten immer dynamisch, anhand sich potentiell ständig beliebig ändernder URL-Parameter. Wollen Sie hingegen einen statischen Filter realisieren, dessen immer gleicher, fixer Filterwert immer aktiv ist:

- wählen Sie bei einem *Listenansicht*-Webpart einfach *Bearbeiten* im Webpartmenü aus und klicken Sie dann auf *Aktuelle Ansicht bearbeiten* im Webparteinstellungen-Arbeitsbereich.
- öffnen Sie bei einem *Datenansicht*-Webpart die Webpartseite in *SharePoint Designer* und legen Sie den Filter in den Webparteinstellungen fest.

Können Sie Ihre spezifischen Filteranforderungen weder mit **FilterZens** URL-Parameterfilterung noch mit den Standard-Filterwebparts von *Microsoft Office SharePoint Server* (MOSS) umsetzen, lassen Sie uns das im **FilterZen-Diskussionsforum** wissen oder **schreiben Sie uns direkt** — wir werden gerne versuchen, weiterzuhelfen.

# Installation der Lösung und Feature-Aktivierung

## 1. Das FilterZen-Setuppaket

Das FilterZen-Setuppaket (die roxority\_FilterZen.zip-Datei) ist ein ZIP-Archiv und enthält:

- **setup.exe** Ein Installationsassistent mit graphischer Benutzeroberfläche (GUI) zur Installation und Bereitstellung, sowie zur Rückstellung und Deinstallation von **FilterZen** auf einer SharePoint-Serverfarm, auszuführen durch einen Administrator-Benutzer auf dem primären SharePoint- Farm- oder Web-Frontend-Server.
- doc Ein Ordner, der diese Produktdokumentation im Compiled HTML (CHM) und Portable Document (PDF) Format enthält (Englisch und Deutsch).
- Zusätzliche Unterstützungsdateien, die für die korrekte Ausführung von setup.exe erforderlich sind und nicht modifiziert oder entfernt werden dürfen.

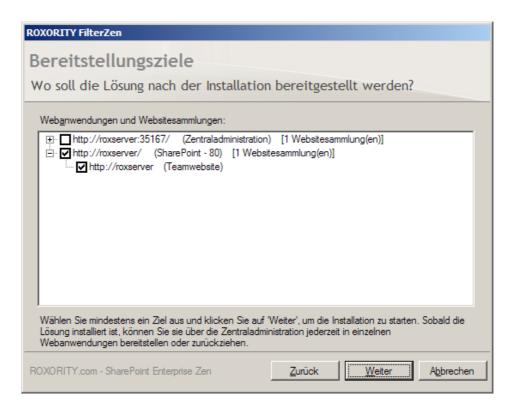
Extrahieren Sie das Setuppaket in ein beliebiges Dateisystemverzeichnis. Führen Sie **setup.exe** nicht einfach direkt aus dem Setuppaket heraus aus — der Installationsassistent muß von einem Dateisystemverzeichnis aus gestartet werden, welches auch alle anderen Unterstützungsdateien aus dem Setuppaket enthält.

## 2. Installieren des FilterZen-Lösungspakets

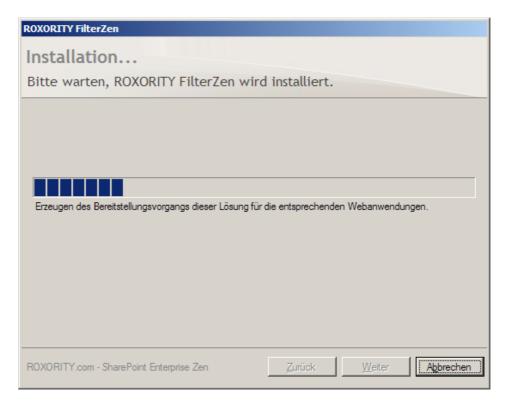
Führen Sie **setup.exe** aus und klicken Sie im *Willkommen*-Fenster auf *Weiter*, um eine Reihe an Systemtests zu starten. Damit die Installation fortgesetzt werden kann, müssen alle Systemtests zu einem positiven Ergebnis kommen:



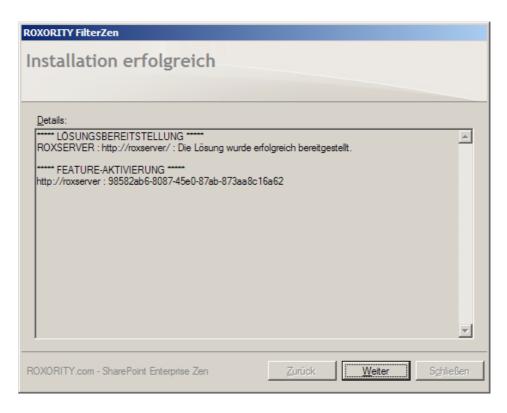
Klicken Sie auf Weiter und wählen Sie im folgenden Assistentenschritt die Webanwendungen aus, in denen FilterZen bereitgestellt werden soll. Unterhalb jeder ausgewählten Webanwendung können Sie optional auch jene Websitesammlungen abwählen, in denen der Installationsassistent das Webpartfeature nicht unmittelbar nach erfolgter Bereistellung automatisch für Sie aktivieren soll. (Selbst wenn FilterZen in einer Webanwendung bereitgestellt wurde, muß das FilterZen URL-Filter-Webpart-Feature in einer Websitesammlung aktiviert werden, bevor das FilterZen URL-Filter-Webpart auf Webpartseiten einer Website eingesetzt werden kann, wie im Abschnitt Aktivierung des Websitesammlungsfeatures weiter unten beschrieben. Für den aktuellen Schritt genügt aber die Kenntnis, das der Installationsassistent die Feature-Aktivierungen für Sie vornimmt, außer bei explizit abgewählten Websitesammlungen.)



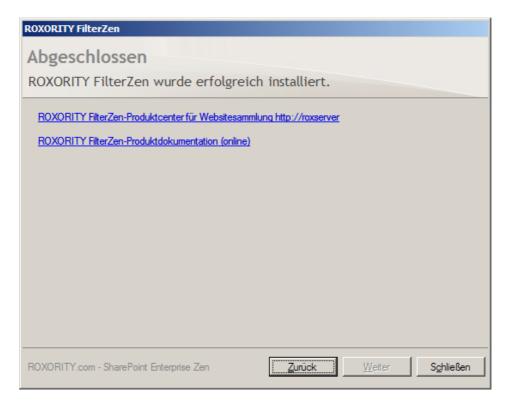
Klicken Sie auf *Weiter*, um die Installation zu starten und warten Sie, bis die Bereitstellungsvorgänge und Feature-Aktivierung abgeschlossen wurden. Dieser Prozeß kann einige Sekunden bis mehrere Minuten in Anspruch nehmen.



Überprüfen Sie nach Abschluß der Bereitstellungsvorgänge und Feature-Aktivierungen das Installationslog:



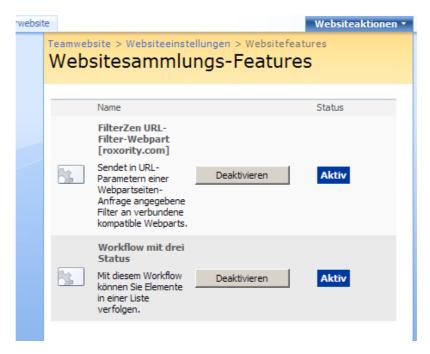
Sobald Sie den Installationsassisten erfolgreich abgeschlossen haben, können Sie das FilterZen URL-Filter-Webpart bereits auf Webpartseiten innerhalb der zuvor angewählten Websitesammlungen einsetzen.



# 3. Aktivierung des Websitesammlungsfeatures

Das **FilterZen URL-Filter**-Webpart ist ein *SharePoint-Feature auf Websitesammlungsebene*, welches in jeder Websitesammlung, in der es eingesetzt werden soll, einmalig 'aktiviert' werden muß.

- 1. Beginnen Sie auf der Webpartseite, auf der Sie das Webpart einsetzen wollen. Wählen Sie Websiteeinstellungen aus dem Websiteaktionen-Menü aus.
- 2. Die Websiteeinstellungen-Seite enthält ganz rechts den Abschnitt Websitesammlungsverwaltung. Klicken Sie hier auf Websitesammlungsfeatures. Falls dieser Link nicht existiert, klicken Sie stattdessen auf Zu Websiteeinstellungen der obersten Ebene wechseln, und klicken Sie auf der nun angezeigten Websiteeinstellungen-Seite der Stammwebsite auf Websiteauflistungsfeatures unterhalb des Abschnitts Websitesammlungsverwaltung.
- 3. Die Websitesammlungs-Features-Seite sollte einen Eintrag namens FilterZen URL-Filter-Webpart enthalten.
  - Ist dieser Eintrag vorhanden, dann klicken Sie auf *Aktivieren*, um das Webpart allen Websites, Webpartkatalogen und Webpartseiten dieser Websitesammlung zur Verfügung zu stellen; oder klicken Sie auf *Deaktivieren*, um das Webpart in der gesamten Websitesammlung umgehend zu deaktivieren.



• Fehlt dieser Eintrag, wurde das FilterZen-Lösungspaket in der übergeordneten Webanwendung noch nicht bereitgestellt. Klicken Sie unter Vorgänge in der Zentraladministration auf Lösungsverwaltung (unterhalb des Globale Konfiguration-Abschnitts). Klicken Sie auf der Seite Lösungsverwaltung auf roxority\_filterzen.wsp, um die Seite Eigenschaften der Lösung zu öffnen. Klicken Sie auf Lösung bereitstellen, wählen Sie die der betreffenden Websitesammlung übergeordnete Webanwendung aus und klicken Sie auf OK. (Die Bereitstellung wird an einen Zeitgeberauftrag delegiert, dessen geplanter Ausführungszeitpunkt ebenfalls von Ihnen angegeben wurde. Der Abschluß der Bereitstellung kann einige Minuten beanspruchen.)



# Im Schnelldurchlauf: Verwenden des Webparts

## 1. Hinzufügen des Webparts

Nach erfolgreich abgeschlossener Installation des FilterZen-Lösungspakets und Aktivierung des Websitesammlungsfeatures, können Sie das FilterZen URL-Filter-Webpart jeder beliebigen Webpartseite auf die gewohnte Art und Weise hinzufügen. Nachdem Sie über das Websiteaktionen-Menü in den Seitenentwurfsmodus gewechselt und die Webpart hinzufügen-Schaltfläche in der Webpartzone Ihrer Wahl angeklickt haben, finden Sie das Webpart im Webparts hinzufügen-Dialog:



(Ist das Webpart im *Webparts hinzufügen*-Dialog nicht verfügbar, (re-)aktivieren Sie das **FilterZen URL-Filter-Webpart**-Feature unter *Websitesammlungsfeatures*, wie im letzten Abschnitt des Kapitels <u>Installation der Lösung & Feature-Aktivierung</u> beschrieben.

Plazieren Sie ein **FilterZen URL-Filter-**Webpart auf der Webpartseite, die das zu filternde *Listenansicht*- oder *Datenansicht*-Webpart enthält. (Ein *Listenansicht*-Webpart wird von SharePoint jedes Mal angelegt, wenn Sie einer Webpartzone eine Liste oder Dokumentbibliothek über den *Webparts hinzufügen*-Dialog oder andere Seitenbearbeitungswerkzeuge wie *SharePoint Designer* hinzufügen.)



# 2. Verbinden Sie das Webpart

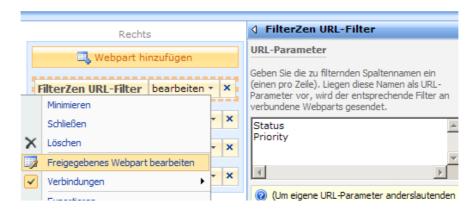
Das neu hinzugefügte Webpart weist Sie bereits darauf hin, daß es nicht 'verbunden' ist. Indem Sie das Webpart 'verbinden', teilen Sie ihm mit, welche Webparts die URL-Parameterfilter empfangen sollen, die Sie in Kürze einrichten werden. Verbinden Sie das Webpart mit allen zu filternden *Listenansicht*- oder *Datenansicht*-Webparts über das *Bearbeiten/Verbindungen*-Webpartmenü:



# 3. Filterparameter einrichten

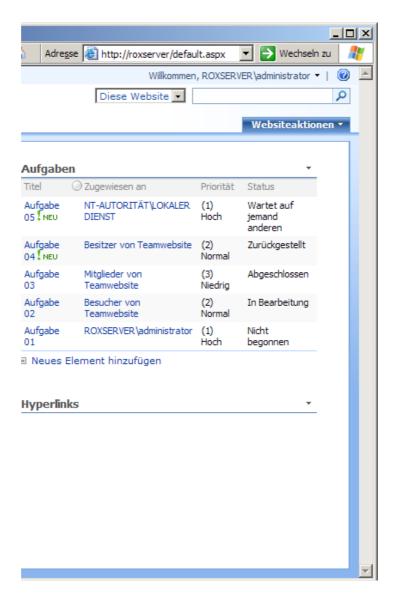
Sobald andere Webparts mit dem FilterZen URL-Filter-Webpart verbunden sind, sendet es ihnen bei jedem Seitenaufruf Filter, die jeweils aus einem Filternamen und einem Filterwert zusammengesetzt sind, indem sowohl Filternamen als auch -werte aus den URL-Parametern entnommen werden. Verbinden Sie mit Listenansicht- oder Datenansicht-Webparts, muß der Filtername letztlich einem Spaltennamen entsprechen. Sie müssen also dem FilterZen URL-Filter-Webpart mitteilen, welche Filternamen in der URL vorkommen (und aus ihr entnommen werden sollen). Wählen Sie hierzu Webpart bearbeiten im Webpartmenü Bearbeiten aus und geben Sie nun einfach im URL-Parameter-Textfeld am Anfang des Webparteinstellungen-Arbeitsbereich alle Filternamen an, genau einen pro Zeile.

Folgende Abbildung verdeutlicht das Prinzip mit einem **FilterZen URL-Filter**-Webpart, das mit einer *Aufgaben*-Standardliste verbunden wurde: die *Priorität*- und *Status*-Spalten werden per aktueller Ansicht des *Aufgaben*-Listenwebparts angezeigt. Durch Einrichtung der unten dargestellten URL-Filterparameter wird die *Aufgaben*-Listenwebpartansicht immer nach den entsprechenden Parameterwerten der URL gefiltert, wenn die Webpartseite mit einem *priority*-Parameter (Groß- und Kleinschreibung spielt bei Parameternamen und -werten keine Rolle), einen *status*-Parameter, oder beiden aufgerufen wird.

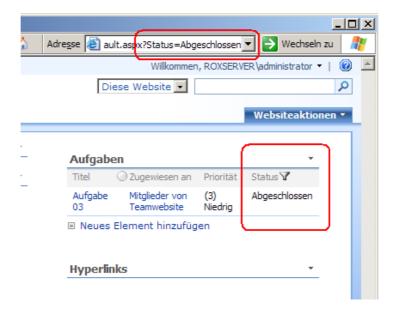


# 4. Testen Ihrer Filterparameter

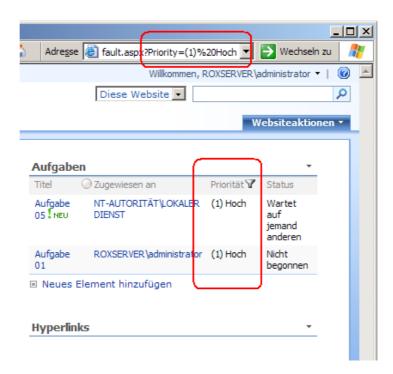
Testen Sie verschiedene URL-Kombinationen und deren Effekt auf verbundene *Listenansicht*- oder *Datenansicht*-Webparts, wie nachfolgend demonstriert:



Obige Abbildung: die ungefilterte Aufgaben-Liste



Obige Abbildung: die Aufgaben-Liste, mit Status-Spalte gefiltert nach status-URL-Parameter



Obige Abbildung: die Aufgaben-Liste, mit Priorität-Spalte gefiltert nach priority-URL-Parameter



Obige Abbildung: die Aufgaben-Liste, mit beiden Spalten gefiltert nach beiden URL-Parametern

# **Erweiterte Optionen**

#### Überblick

Im Kapitel Schnelldurchlauf: Verwenden des Webparts wurde ein einfaches Filterszenario einer Listenansicht nach zwei Aufgaben-Listenspalten, Priorität und Status, demonstriert. Bei der Umsetzung realistischerer und komplexerer Szenarieren helfen Ihnen die folgenden Funktionen, Optionen und Hinweise weiter:

- Filternamen bei Listen müssen die internen Spaltennamen, nicht deren Anzeigenamen (Spaltentitel), verwendet werden.
- Filternamen aus verschiedenen Gründen wollen Sie vielleicht den internen Spaltennamen eigene URL-Parameternamen zuordnen.
- Filterdiagnose funktionieren Ihre Filter nicht wie erwartet, nutzen Sie die <u>Diagnoseausgabe aller Filter</u>, die der URL entnommen und an verbundene Webparts gesendet werden.
- Parameterbündlung zum Einsatz auf MOSS-Erweiterte-Suche-Ergebnisseiten oder zur Minimierung der Anzahl der URL-Filterparameter können mehrere Filter in einem URL-Parameter gebündelt werden.
- Sammelfilter um fortgeschrittenen Anwendern oder Webdesignern mehr Flexibilität zu bieten, lassen Sie <u>per Sammelfilter beliebige URL-Parameterfilter abfangen</u>.

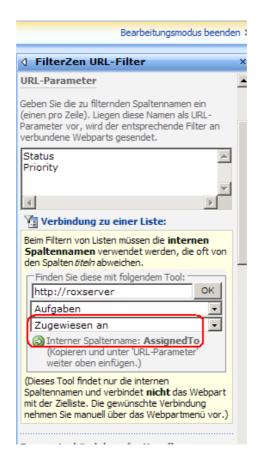
#### Interne Listenspaltennamen

Wenn Sie ein *Listenansicht*-Webpart (oder ein *Datenansicht*-Webpart mit einer SharePoint-Liste oder -Dokumentbibliothek als Datenquelle) verbinden, erwarten diese Filter-empfangenden Standardwebparts *zwingend*, daß verbundene Filter-sendende Webparts wie das **FilterZen URL-Filter**-Webpart Filternamen senden, die *exakt* den **internen** Spaltennamen entsprechen (welche sich *nie mehr* ändern, sobald eine Spalte erzeugt wurde), statt den aktuellen Anzeigenamen (**Spaltentiteln**, welche durch Endanwender jederzeit geändert werden *können*).

Der *interne Name* einer Spalte wird erzeugt, wenn eine Spalte initial angelegt wird, und ist von nun an unveränderbar, selbst wenn der *Spaltentitel* nachträglich wiederholt auf SharePoint's *Spalte ändern*-Seite verändert werden kann. Die Muster interner Spaltennamen variieren: einige vordefinierte Spalten in SharePoint's Standardlistendefinitionen haben interne Namen wie *AssignedTo* für die "Zugewiesen an"-Spalte in *Aufgaben*-Listen, oder *\_ModerationComments* für die "Kommentare zur Genehmigung"-Spalte in beliebigen Listen. Eine vom Benutzer angelegte eigene Spalte mit einem initialen Spaltentitel namens "Test-Link" wird hingegen zum Beispiel den internen Spaltennamen *Test\_x002d\_Link* erhalten.

FilterZen URL-Filter kann an dieser Anforderung, Filternamen zu senden, die exakt den internen Spaltennamen entsprechen, nichts ändern — sie wird von SharePoint so vorgegeben. Aufgrund von Einschränkungen in der aktuellen Architektur von Webpartverbindungen kann es noch nicht einmal ermitteln, welche Listen überhaupt von ihm gefiltert werden. Da das FilterZen URL-Filter-Webpart somit keinen direkten Zugang zu den Filterspalten erhalten kann, kann es auch nicht anhand von Spaltentiteln, die Sie andernfalls direkt eingeben könnten, die entsprechenden internen Spaltennamen ermitteln. Daher müssen Sie die internen Spaltennamen selbst ermitteln und als Filternamen eingeben.

Um diesen Vorgang so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir ein Hilfswerkzeug direkt in den Webparteinstellungen-Arbeitsbereich eingebaut, mit dem Sie im Handumdrehen den korrekten Filternamen, also den *internen Spaltennamen*, für eine zu filternde Listenspalte ermitteln. Sobald Sie dieses Werkzeug eingeblendet haben durch Klick auf den Verbindung mit Liste-Link, können Sie die Liste auswählen, die Sie filtern, um daraufhin alle ihre Spalten aufzulisten. Wählen Sie nun die zu filternde Spalte aus, und es wird Ihnen der interne Spaltenname angezeigt. Kopieren Sie ihn und fügen Sie ihn in das bereits aus dem Kapitel Schnelldurchlauf: Verwenden des Webparts bekannte URL-Parameter-Textfeld ein:



Falls Sie ein *Datenansicht*-Webpart filtern, dessen Daten aus einer Liste in einer *anderen* Website oder Websitesammlung gespeist werden, geben Sie die entsprechende Website-URL in das Textfeld des Hilfswerkzeugs ein und klicken Sie auf *OK*, um die Liste im Listenfeld darunter anzuzeigen und auswählen zu können.

# Parameternamen Spaltennamen zuordnen

Anhand der bisherigen Beispiele funktioniert das **FilterZen URL-Filter-**Webpart augenscheinlich einfach so, daß alle seine konfigurierten internen Spaltennamen in den URL-Parametern eines jeden Webpartseitenaufrufs geortet werden und die entsprechenden Filter an verbundene Webparts gesendet werden, wenn diese URL-Parameter vorhanden sind.

Aus verschiedenen Gründen möchten Sie aber vielleicht URL-Parameter verarbeiten, die **andere Namen** haben als die zu ihnen gehörigen internen Spaltennamen:

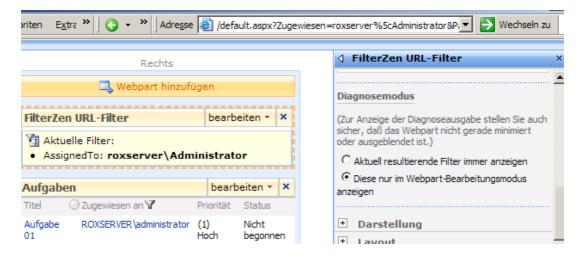
- Die internen Spaltennamen sehen oft obskur und undurchsichtig aus ("abschreckend technisch und intern"), oder können auch einfach zu lang werden. Ihre Usabilitystrategie oder Informationsarchitektur empfiehlt möglicherweise hoch lesbare URLs mit kurzen, einprägsamen Parameternamen.
- Sie möchten Ihre internen Filterdesigns vielleicht abstrahieren oder nachträglich anpassen, ohne den gehabten Aufruf Ihrer Filter durch Anwender oder Webdesigner über die URL zu ändern.

Um einen beliebigen gewünschten Parameternamen, wie zum Beispiel *T*, einem beliebigen internen Spaltennamen, wie zum Beispiel *Title* zuzuordnen, geben Sie statt wie bisher nur eine Textzeile mit dem internen Spaltennamen nun in das *URL-Parameter-*Textfeld eine Textzeile ein, die sowohl den Parameternamen als auch den Spaltennamen enthält, verbunden durch einen => "Trennpfeil":



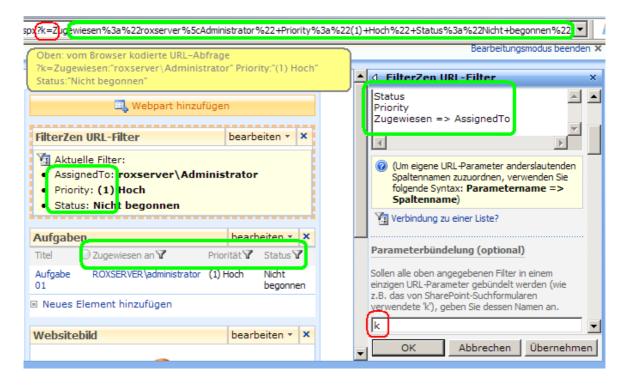
### Diagnosemodus

Funktioniert ein Filter nicht wie erwartet, ist es hilfreich, herausfinden zu können, welche Filter das FilterZen URL-Filter-Webpart genau anhand der aktuellen URL und der aktuellen Webparteinstellungen generiert. Das FilterZen URL-Filter-Webpart erzeugt exakt diese Diagnoseausgabe *immer*, wenn sich die Webpartseite im Entwurfsmodus befindet. Wechseln Sie also auf der Seite, die nicht die erwartete Filterung produziert, einfach mit *Seite bearbeiten* aus dem *Websiteaktionen*-Menü in den Seitenentwurfsmodus und Sie sehen alle Filter, die anhand der aktuellen URL generiert werden. Das ist umso hilfreicher, je unlesbarer Ihre URL-Parameter werden, zum Beispiel durch Verwendung der Parameterbündlung oder durch Nichtverwendung von Parameternamen-Spaltennamen-Zuordnungen. Wenn das FilterZen URL-Filter-Webpart nicht minimiert oder ausgeblendet wurde, sieht seine *Diagnosemodus*-Ausgabe in etwa so aus:



## **Parameterbündlung**

Sollen alle durch die URL angegebenen Filter in einem einzigen URL-Parameter enthalten sein, geben Sie einfach den Namen dieses "Bündelparameters" im *Parameterbündlung*-Textfeld ein. Das **FilterZen URL-Filter**-Webpart sucht wie gehabt nach den im *URL-Parameters*-Textfeld angegebenen Filternamen, wird jetzt aber nur im Parameterwert des angegebenen Bündelparameters suchen und alle anderen URL-Parameter ignorieren.



Wie obige Abbildung verdeutlicht, können Sie zwar über den *Namen* des Bündelparameters frei entscheiden — von dessen *Wert* indes wird immer jene spezielle, vordefinierte Syntax erwartet, die auch MOSS Erweiterte Suche-Formulare und -Ergebnisseiten verwenden ( name:"wert" name:"wert" name:"wert" — Filter folgen aufeinander, durch Leerzeichen getrennt, Namen und Werte sind durch Doppelpunkt getrennt und Werte sind in Anführungszeichen, unabhängig vom tatsächlichen Spaltentyp).

#### URL-Parameter-Sammelfilter

Indem Sie ausschließlich ein einzelnes Fragezeichen ('?') in das *URL-Parameter*-Textfeld eingeben (statt wie gehabt Textzeilen mit Parameternamen und interne Spaltennamen), aktivieren Sie den **Sammelmodus**. Dieser Modus berücksichtigt ganz einfach **jeden** aktuell vorliegenden URL-Parameter und sendet den entsprechenden Filter an verbundene Webparts, ungeachtet dessen, wie diese Webparts letztendlich mit diesen Filtern umgehen. Kombiniert mit der <u>Parameterbündlung</u> berücksichtigt das Webpart zwar nur den angegebenen Bündelparameter, verwendet aber wiederum **jeden** darin enthaltenen Filternamen (statt wie gehabt nur die im *URL-Parameter-*Textfeld explizit angegebenen).

Wird die Parameterbündlung *nicht* verwendet, funktioniert der Sammelmodus zwar wie beschrieben, wird aber **nicht zur Verwendung empfohlen**, da SharePoint-eigene URL-Parameter, die nicht zum Einsatz als Filter bestimmt sind, ebenfalls an verbundene Webparts gesendet werden (beispielsweise der häufig vorkommende URL-Parameter *PageView=Shared*), und *Listenansicht*- oder *Datenansicht*-Standardwebparts auch diese Filter unbesehen anwenden (selbst wenn eine entsprechende Spalte gar nicht existiert). Ob mit oder ohne Parameterbündlung — der Sammelmodus unterstützt keine <u>Namenszuordnungen</u>: Namen von URL-Parametern müssen *exakt* den <u>internen Spaltennamen</u> entsprechen (und zwar *in korrekter Groß- und Kleinschreibung*).

# Endanwender-Lizenzvertrag (EULA)

# END-USER SOFTWARE LICENSE AGREEMENT FOR ROXORITY SOFTWARE PRODUCTS

Using this software implies acceptance of the below license agreement. If you do not accept the license, do not use the software.

THIS IS A LEGALLY BINDING AGREEMENT BETWEEN YOU (EITHER AN INDIVIDUAL OR A SINGLE ENTITY) AND ROXORITY LTD. (ROXORITY) FOR THE ROXORITY SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA AND PRINTED MATERIALS, AND MAY INCLUDE ONLINE OR ELECTRONIC DOCUMENTATION ("SOFTWARE"). BY INSTALLING, COPYING, OR OTHERWISE USING THIS ROXORITY SOFTWARE PRODUCT, YOU ARE AGREEING TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT, INCLUDING THE SOFTWARE LICENSE AND DISCLAIMER OF SOFTWARE WARRANTY BELOW. PLEASE READ THIS DOCUMENT CAREFULLY BEFORE USING THE SOFTWARE. IF YOU DO NOT AGREE WITH THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT, YOU MUST NOT INSTALL OR USE THE SOFTWARE.

#### LICENSE GRANT

"You" or "your" as used herein means the person or company who is being licensed to use the Software, as defined below. "We," "us" and "our" as used herein means ROXORITY Ltd.

The "Software" as referred to herein means the ROXORITY Software "FilterZen", a product that extends "Microsoft SharePoint" web sites to provide additional capabilities.

We hereby grant you a non-exclusive, non-transferable, revocable license to use the Software on any single computer, provided the Software is in use on only one computer at any time. The Software is "in use" on a computer when it is loaded into temporary memory (RAM) or installed into the permanent memory of a computer--for example, a hard disk, CD-ROM or other storage device.

The total number of SharePoint "site collections" that the Software can be "activated" on shall be limited to the number of licenses which you purchase. For example, if you purchase 10 licenses, you may activate the Software on up to 10 SharePoint site collections.

#### TITLE

The Documentation as referred to herein shall mean the written materials that you may receive in connection with the Software. We will remain the sole and exclusive owners of all right, title and interest in and to the Software and the Documentation.

#### ARCHIVAL OR BACKUP COPIES

You may copy the Software for back-up and archival purposes only, provided however, that at all times herein, the original and each copy is kept in your possession and that your installation and use of the Software does not exceed that allowed in the "License Grant" section above.

#### THINGS YOU MAY NOT DO

You agree and acknowledge that the Software and Documentation are proprietary works that are protected by the copyright laws of various nations. You may only use the Software and Documentation for the purposes and in accordance with the terms of this Agreement. You may not, without limitation:

- · copy the Documentation,
- copy the Software except to make archival or backup copies as provided above,
- place the Software onto a server so that it is accessible via a public network such as the Internet, except as provided for above in "LICENSE GRANT,"
- sublicense, rent, lease or lend any portion of the Software or Documentation.

You acknowledge that any violation of this paragraph will cause us immediate and irreparable harm and that the damages which we will suffer may be difficult or impossible to measure. Therefore, upon any actual or impending violation of this paragraph, we shall be entitled to the issuance of a restraining order, preliminary and permanent injunction without bond, restraining or enjoining such violation by you, your successors or assignees or any entity or person acting in concert with you. Such remedy shall be additional to and not in limitation of any other remedy which may otherwise be available to us by law.

#### **TRANSFERS**

You may assign all your license to use the Software and Documentation to another person or legal entity (the "Assignee"), provided

however, that prior to such assignment, the Assignee undertakes in writing to be bound by your obligations under this Agreement. Any attempt to assign or transfer the license to the Software, the Documentation or this Agreement shall be ineffective, unless the assignment complies with the terms of this paragraph. Upon assignment of your license hereunder, you agree to transfer to the Assignee all of your copies of the Software and Documentation, including all copies of updates and prior versions of the Software and Documentation and you further agree and that you will retain no copies, including, without limitation, electronic copies stored on computer discs or drives.

#### **DISCLAIMER OF WARRANTY**

THE SOFTWARE AND SERVICES OFFERED BY US ARE PROVIDED ON AN "AS IS" AND "AS AVAILABLE" BASIS WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF TITLE, NONINFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. WE DO NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE WILL BE UNINTERRUPTED, TIMELY, RELIABLE, SECURE OR ERROR-FREE AND EXPRESSLY DISCLAIM ANY WARRANTIES AS TO THE MATERIALS CONTAINED THEREIN, THE SERVERS USED OR THE GOODS OR SERVICES OFFERED BY US.

#### **EXCLUSION OF CERTAIN DAMAGES**

IN NO EVENT WILL WE BE LIABLE TO YOU FOR ANY DAMAGES, INCLUDING ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS, OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OR THE INABILITY TO USE THE SOFTWARE (EVEN IF WE OR AN AUTHORIZED DEALER OR DISTRIBUTOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF THESE DAMAGES), OR FOR ANY CLAIM BY ANY OTHER PARTY.

#### **TERM AND TERMINATION**

This Agreement takes effect upon your acceptance of the terms of this Agreement and remains effective until terminated by either party in accordance with this Agreement. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of the Software and Documentation in your possession and giving us prompt notice of same. This Agreement will automatically terminate if you fail to comply with any term or condition of this Agreement. Upon termination of this Agreement, you warrant and represent that you will immediately destroy all copies of the Software and Documentation or other materials provided to you hereunder, if any, that are still in your possession and provide us prompt written assurance of same.

#### CONFIDENTIALITY

Non-disclosure. You agree and acknowledge that the Software, its algorithms, protocols or interfaces, and the Documentation constitute proprietary and confidential information that belong to us (the "Confidential Information"). You also understand and agree that misuse and/or unauthorized disclosure of our Confidential Information could adversely affect our business. Accordingly, you agree that at all times you will (a) use and reproduce the Confidential Information only for the purposes of this Agreement and only to the extent necessary for such purpose; (b) restrict disclosure of the Confidential Information to your employees, consultants or independent contractors with a need to know and (c) not disclose the Confidential Information to any third party without our prior written approval. Notwithstanding the foregoing, it shall not be a breach of this Agreement for You to disclose Confidential Information if required to do so under law or in a judicial or other governmental investigation or proceeding, provided however, that You give us prior notice of the disclosure sought and You seek all reasonably available safeguards against widespread dissemination prior to such disclosure.

Remedies. You acknowledge that any violation of this paragraph will cause us immediate and irreparable harm and that the damages which we will suffer may be difficult or impossible to measure. Therefore, upon any actual or impending violation of this paragraph, we shall be entitled to the issuance of a restraining order, preliminary and permanent injunction without bond, restraining or enjoining such violation by you, your successors or assigns or any entity or person acting in concert with you. Such remedy shall be additional to and not in limitation of any other remedy which may otherwise be available to us by law.

#### **GENERAL PROVISIONS**

- 1. This Agreement constitutes the entire agreement between you and us concerning the Software and Documentation and supersedes any prior or contemporaneous negotiations, discussions, understandings, purchase orders, communications, advertising or representations concerning the subject matter hereof.
- 2. This Agreement may be modified only by a writing signed by you and us.
- 3. In the event of litigation between you and us concerning the Software or Documentation, the prevailing party in the litigation will be entitled to recover attorneys' fees and expenses from the other party.
- 4. This Agreement shall be governed by the laws of the Federal Republic of Germany.
- 5. You agree that the Software will not be shipped, transferred or exported into any country or used in any manner prohibited by any export laws, restrictions or regulations.
- 6. All disputes arising out of or in connection with this Agreement shall be submitted to arbitration under the Rules of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce (the "ICC"). The arbitrator or arbitrators shall be chosen in accordance with the ICC rules.