

Installation KWP ElasticSearch

Die KWP ElasticSearch ist eine sich selbst aufbauende und pflegende Suche die ab der Version 8.0 bei unseren Kunden automatisiert via Installer installiert werden kann.

Die ElasticSearch verfügt über ein Auto-Update, was bedeutet, dass die Dienste nicht manuell aktualisiert werden muss, sondern sich immer passend zur verwendeten bnwin-Version automatisch updaten.

Voraussetzungen ElasticSearch:

- mind. SQL-Server-Version 2017
- mind. kwp-bnwin.net Version 8.0 N3
- idealerweise eigener (ggf. virtueller) Server für die ElasticSearch-Dienste, oder ein bestehender Server (bspw. SQL-Server) mit folgenden Voraussetzungen:
- SD-Festplatte (HDD möglich, aber NICHT performant) mit mind. 250GB freiem Speicherplatz (Hier wird der Index für die ElasticSearch abgelegt)

Zum Speicher: Auf der lokalen Festplatte C: sollten **mindestens 20-30 GB Puffer** für die ElasticSearch-Dienste vorhanden sein.

- mind. **8GB** (besser 12-16GB) freier Arbeitsspeicher (**nur für die ElasticSearch-Dienste**, zusätzlich zum Speicher, der vom SQL-Server, bzw. von Windows benutzt wird) + Puffer von ~30/40% des Gesamt-RAMs
- leistungsfähige Server-CPU mit mindestens 4 CPU Cores
- bnwin Installation auf ElasticSearch-Maschine

Allgemeine Infos:

Werkzeuge für Supporter:

bnNETElasticSearchConfig.exe	(C:\Program Files (x86)\bnwinlocal)
bnNETElasticSearchMonitoring.exe	(C:\Program Files (x86)\bnwinlocal)
Kibana Webservice	(Windows Dienst – Troubleshooting)

Aktivierung/Deaktivierung der ElasticSearch:

Die ElasticSearch wird bis zur Version 8.0 N4 über die bncontrl.ini Datei aktiviert bzw. wieder deaktiviert und kann für folgende Bereiche einzeln eingeschaltet oder ausgeschaltet werden:

Adressverwaltung, Archiv, Artikelverwaltung, Aktiviätenmanagement

Der Eintrag dazu unter den jeweiligen Sektionen lautet entsprechend: „ElasticSearch=1“.

Seit der Version 8.0 N2 kann die ElasticSearch in den jeweiligen Modulen in den Einstellungen aktiviert bzw. deaktiviert werden.



Installation KWP ElasticSearch

ACHTUNG! ElasticSearch erst NACH erfolgreicher Installation aktivieren!

Informationen zu Installation:

Durch das Anstoßen des ElasticSearch-Installers wird die erstmalige Konfiguration automatisch aufgrund der Systemleistung vorgenommen.

Nach dieser erstmaligen Konfiguration und dem erstem Start des Dienstes „ KWP ElasticSearch Management Service“ muss nun ca. 15-25 Minuten gewartet werden, bis die BEIDEN zusätzlichen Dienste laufen und installiert wurden.

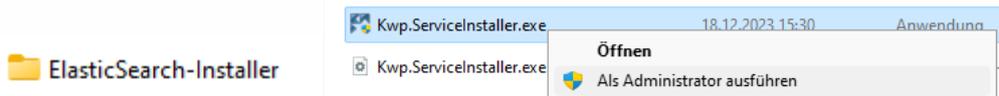
Anschließend kann das Fenster für die Konfiguration des Dienstes geschlossen werden und im nächsten Schritt zum Überprüfen des Index-Aufbaus das Verwaltungstool „bnNETElasticSearchMonitoring“ aus dem Verzeichnis C:\Program Files (x86)\bnwinlocal\ aufgerufen werden.

Installation ElasticSearch:

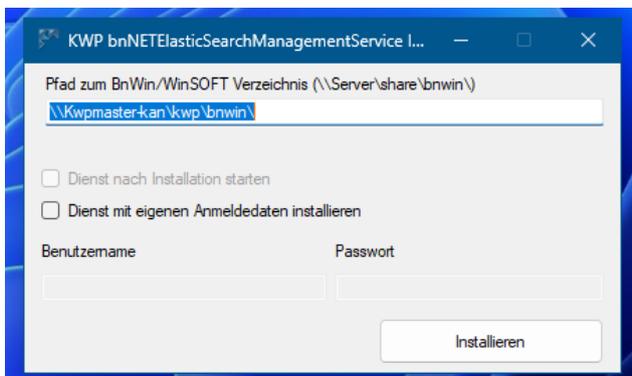
Nun werden die einzelne Schritte der Installation Schritt für Schritt erläutert

Zunächst muss die aktuellste Version des ElasticSearch-Installers aus dem Webportal geladen werden.

Danach kann die Installation via „rechte Maustaste“-Funktion „als Administrator“ ausgeführt werden.



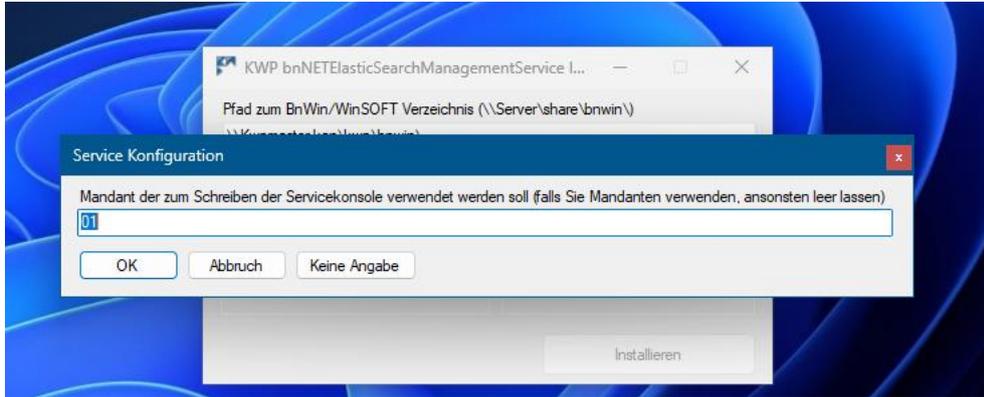
Danach kann die Installation wie folgt durchlaufen werden.



Angabe zum bnwin / winSoft Verzeichnis.



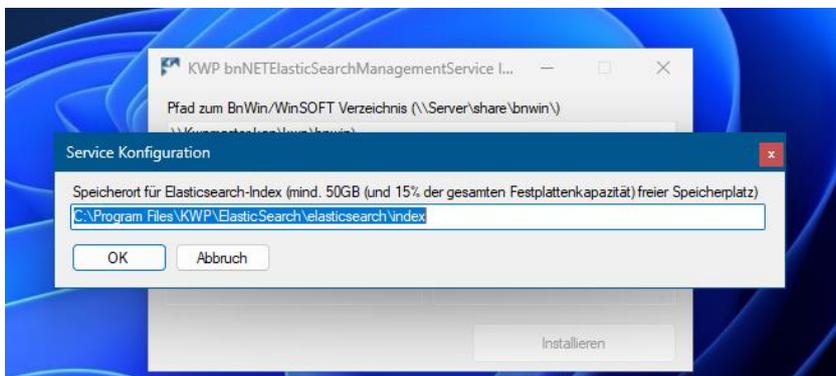
Installation KWP ElasticSearch



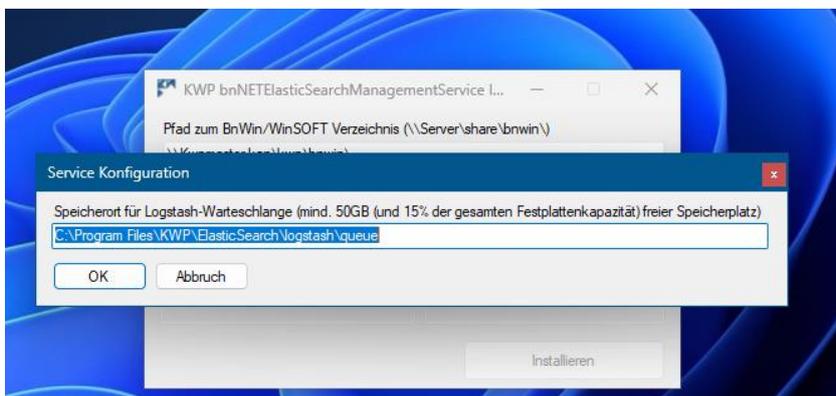
Im nächsten Screenshot müssen die Verzeichnisse für den ElasticSearch Index sowie die ElasticSearch-Warteschlange definiert werden.

Hierbei ist auf genügend ausreichend Speicherplatz zu achten.

Fällt die **freie Speicherkapazität** auf dem Datenträger **unter 15%**, wird der Index in einen **READONLY-Modus** versetzt. Es wird also nichts neues mehr aufgebaut.



Speicherort für den ElasticSearch Index. Hierfür wird eine schnelle SSD empfohlen.

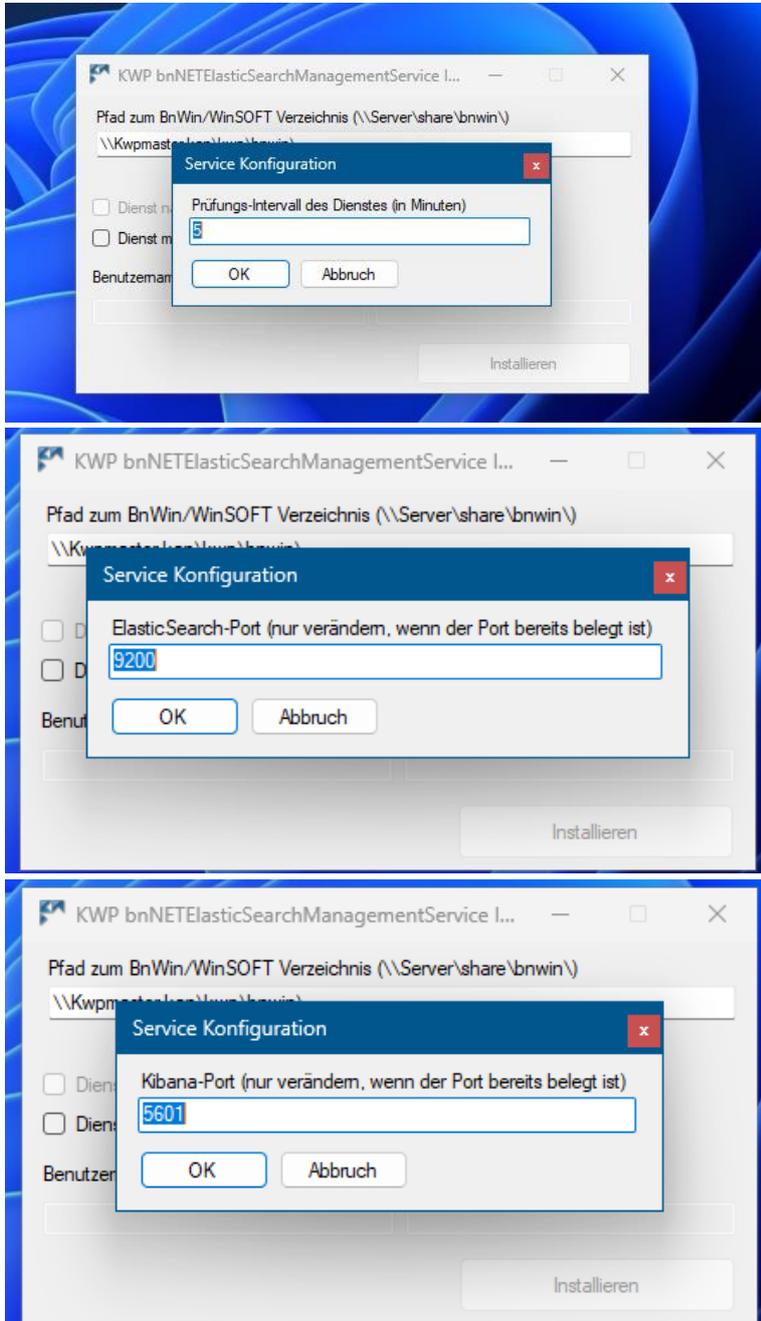


Speicherort für die Warteschlange bzw. den regelmäßigen Aufbau von neuen Daten für den Index.



Installation KWP ElasticSearch

Die nächsten Einstellungen bitte wie im Default beschrieben unberührt lassen und jeweils mit „Ok“ bestätigen.



Standardwerte bitte beibehalten.

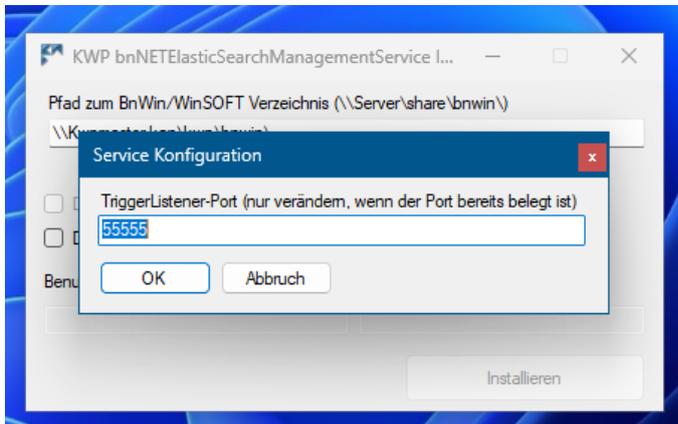
Sollte es bei einem Kunden Probleme bzgl. des Ports geben, kann dieser im Anschluss noch in der bnNetElasticSearch.exe.config geändert werden

Auch dieser Port kann bei Bedarf im Nachgang geändert werden.

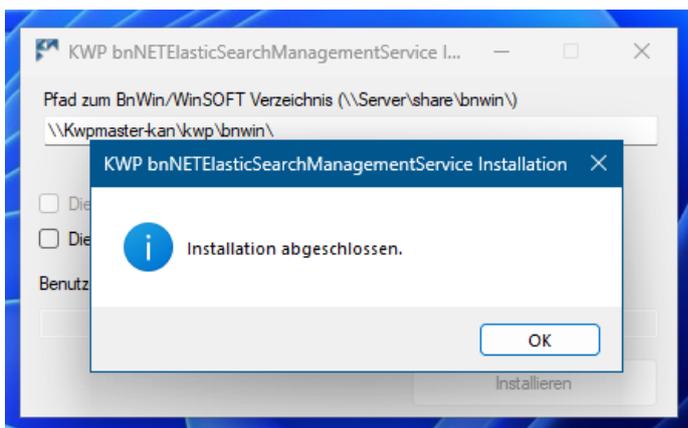
Bitte bei der Installation den Default beibehalten.



Installation KWP ElasticSearch



Nach dieser Konfiguration ist der erste Schritt der Installation erledigt.



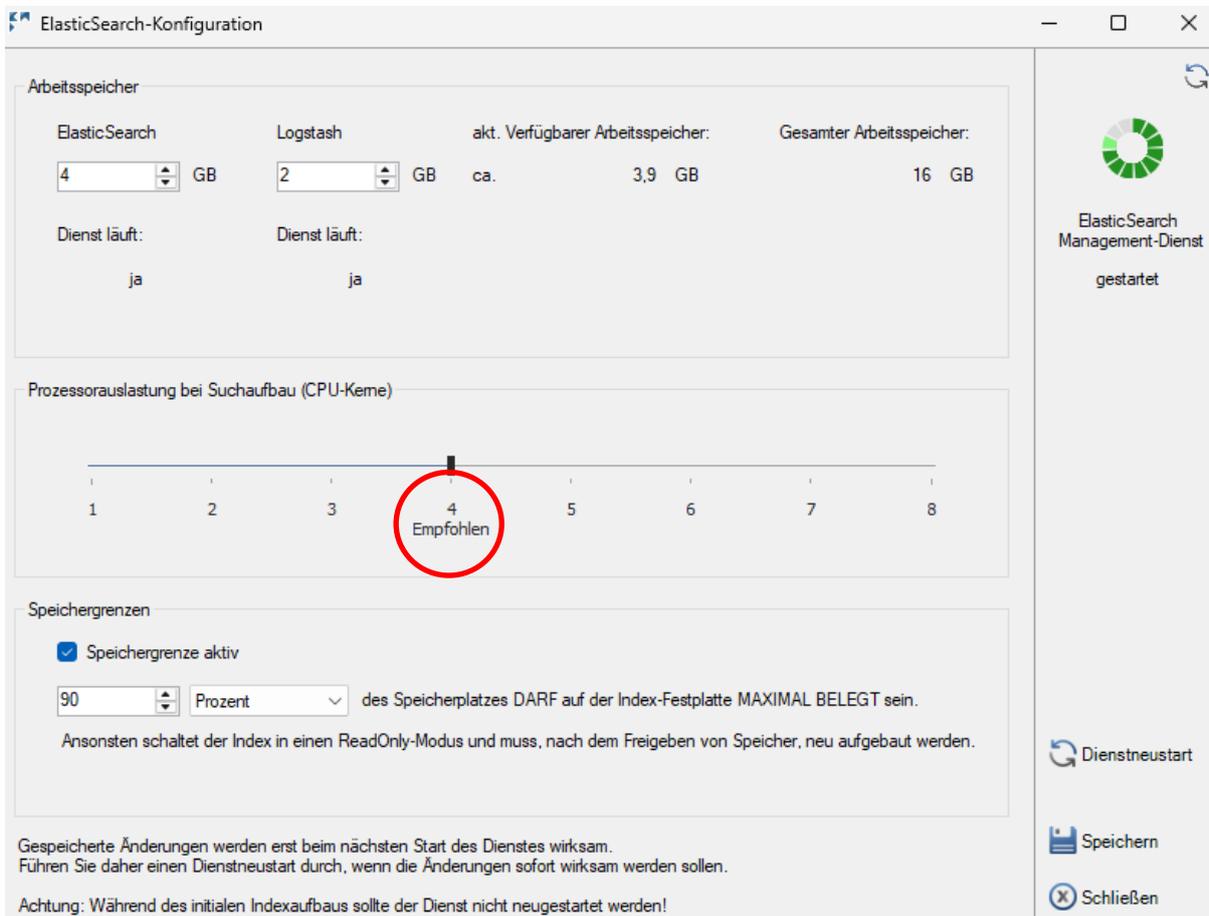
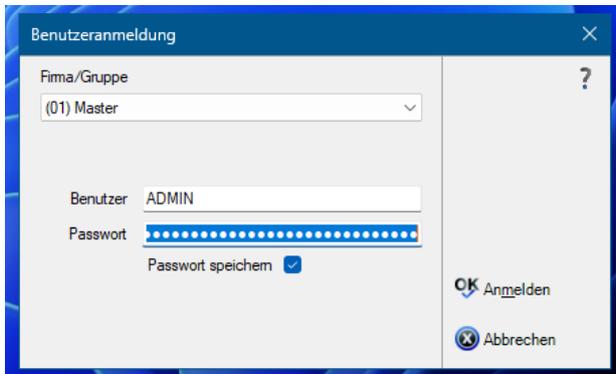
Ab jetzt macht die ElasticSearch den Rest im besten Fall komplett selbstständig.

Es muss nur noch einmal das **Ressourcen-Management des Dienstes überprüft** und dieser dann anschließend **über das Konfigurations-Tool** durchgestartet werden.

Nach der erfolgreichen Installation öffnet sich automatisch die bnwin-Anmeldung, bei der man sich nun als **ADMIN** anmeldet.



Installation KWP ElasticSearch



In dem Programm der ElasticSearch Konfiguration sollten nun die Systemressourcen für die Dienste eingestellt werden. Es wird **immer die Hälfte der CPUs** empfohlen – bei mehreren CPUs reichen auch zwischen 4 und 8 CPUs.



Installation KWP ElasticSearch

Zusätzlich kann eine Speichergrenze definiert werden. Diese Einstellung legt fest, ab wann ElasticSearch automatisch in den ReadOnly-Modus wechselt.

Die Speichergrenze kann in Prozent, Gigabyte und Megabyte angegeben werden.

Bitte achten Sie bei der Wahl des Speicherorts auf genügend Platz auf der Festplatte.

Der Index kann nach dem Aufbau NICHT umgezogen werden.

WICHTIG:

Nach der Konfiguration muss diese nun auf der rechten Seite gespeichert anschließend über den **Button „Dienstneustart“** angewandt werden.

Damit startet der Dienst „KWP ElasticSearch Management-Service“ das **erste mal initial** mit den neu gesetzten Einstellungen.

Ab jetzt bedarf es **einer Wartezeit** von ca. 15-25 Minuten.

In dieser Zeit installiert der Dienst „KWP ElasticSearch Management-Service“ die zugehörigen Dienste der ElasticSearch, der Warteschlange und des Verwaltungstools Kibana.

Um die Status der Dienste bzw. der Installation zu prüfen kann hierfür das Verwaltungstool „bnNETElasticSearchMonitoring“ aus dem Verzeichnis C:\Program Files (x86)\bnwinlocal\ nach der **Wartezeit von 15-25 Minuten** aufgerufen werden.

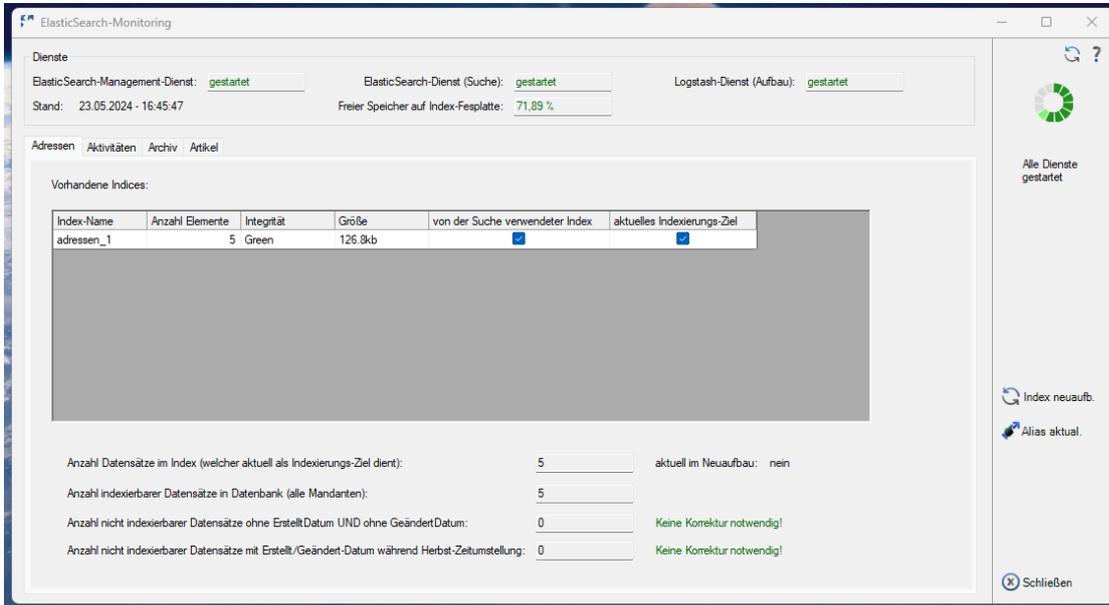
Um zwischendrin zu prüfen ob das Monitoring Tool soweit ist, kann über die **Dienste-Verwaltung** in Windows geprüft werden, ob die Dienste bereits installiert wurden und laufen:

 KWP Elasticsearch	KWP Elasticse...	Wird au...	Automa...	Lokales System
 KWP ElasticSearch-Management Service	Service zur Ver...	Wird au...	Automa...	Lokales System
 KWP InfoCenter On-Premises Backend	KWP InfoCent...	Wird au...	Automa...	Lokales System
 KWP Kibana	KWP Kibana (...		Manuell	Lokales System
 KWP Logstash	KWP Logstash...	Wird au...	Automa...	Lokales System

Sobald diese über den Status „**Wird ausgeführt**“ verfügen, (bei KWP ElasticSearch, bei KWP ElasticSearch-Management Service und bei KWP Logstash, denn erst dann sind die Dienste bereit und beginnen mit dem initialen Aufbau der Index-Dateien für die jeweiligen Bereiche Adressen, Aktivitäten, Archiv, Artikel), kann nun das bnNETElasticSearchMonitoring geöffnet werden.



Installation KWP ElasticSearch



Dienste

ElasticSearch-Management-Dienst: **gestartet** ElasticSearch-Dienst (Suche): **gestartet** Logstash-Dienst (Aufbau): **gestartet**

Stand: 23.05.2024 - 16:45:47 Freier Speicher auf Index-Festplatte: 71,89 %

Adressen Aktivitäten Archiv Artikel

Vorhandene Indices:

Index-Name	Anzahl Elemente	Integrität	Größe	von der Suche verwendeter Index	aktuelles Indexierungs-Ziel
adressen_1	5	Green	126.8kb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Anzahl Datensätze im Index (welcher aktuell als Indexierungs-Ziel dient): aktuell im Neuaufbau:

Anzahl indexierbarer Datensätze in Datenbank (alle Mandanten):

Anzahl nicht indexierbarer Datensätze ohne ErstelltDatum UND ohne GeändertDatum: Keine Korrektur notwendig!

Anzahl nicht indexierbarer Datensätze mit Erstellt/Geändert-Datum während Herbst-Zeitmstellung: Keine Korrektur notwendig!

Alle Dienste gestartet

Index neuaufb.

Alias aktual.

Schließen

Darin kann der Fortschritt und die „Gesundheit“ des aufgebauten Indexes geprüft werden.

Funktionen im Monitoring-Tool „bnNETElasticSearchMonitoring“:

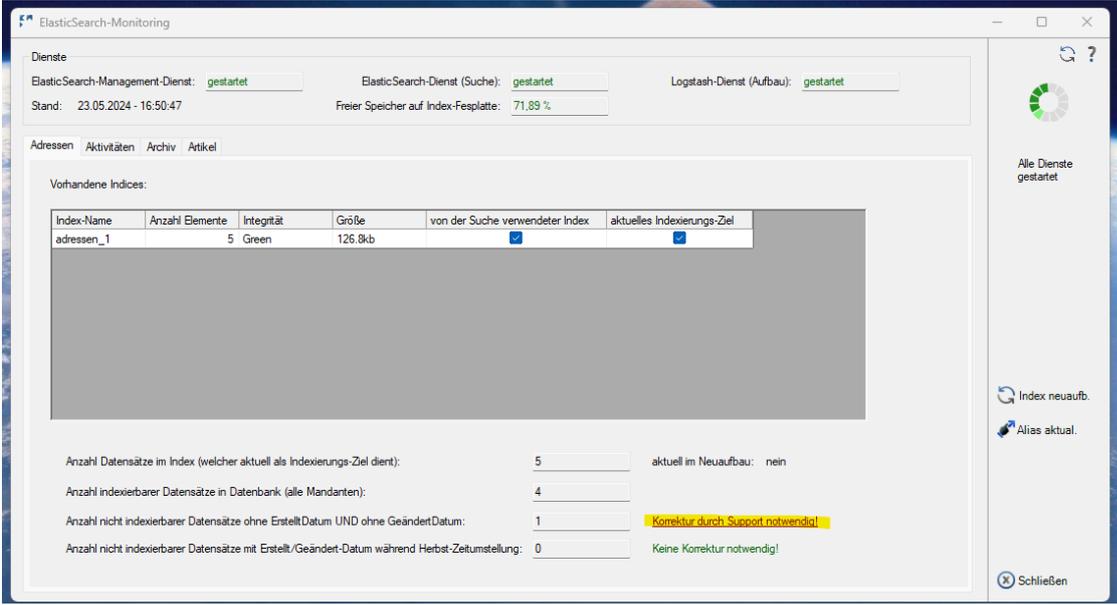
Über dieses Monitoring-Tool werden auch fehlerhafte Datensätze angezeigt, welche ggf. nicht indexiert werden können.

Hat ein Datensatz beispielsweise kein ErstelltDatum oder GeändertDatum, so kann die ElasticSearch diese Datei nicht prüfen und in den Index mit aufnehmen.

Hier weist das Monitoring-Tool dann darauf hin mit der Meldung „Korrektur durch Support notwendig!“



Installation KWP ElasticSearch



The screenshot shows the 'ElasticSearch-Monitoring' window. At the top, three services are listed as 'gestartet' (started): ElasticSearch-Management-Dienst, ElasticSearch-Dienst (Suche), and Logstash-Dienst (Aufbau). Below this, a table titled 'Vorhandene Indices:' shows the following data:

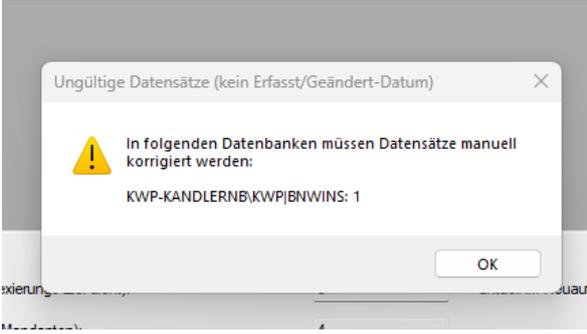
Index-Name	Anzahl Elemente	Integrität	Größe	von der Suche verwendeter Index	aktuelles Indexierungs-Ziel
adressen_1	5	Green	126.8kb	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Below the table, there are statistics and a warning:

- Anzahl Datensätze im Index (welcher aktuell als Indexierungs-Ziel dient): 5
- Anzahl indexierbarer Datensätze in Datenbank (alle Mandanten): 4
- Anzahl nicht indexierbarer Datensätze ohne ErstelltDatum UND ohne GeändertDatum: 1 **Korrektur durch Support notwendig!**
- Anzahl nicht indexierbarer Datensätze mit Erstellt/Geändert-Datum während Herbst-Zeitmstellung: 0 **Keine Korrektur notwendig!**

On the right side, there are buttons for 'Index neuaufb.' and 'Alias aktual.', and a 'Schließen' button at the bottom.

Beim Klick auf den roten Hinweis erscheint dann diese Meldung:



The dialog box is titled 'Ungültige Datensätze (kein Erfasst/Geändert-Datum)'. It contains a warning icon and the following text:

In folgenden Datenbanken müssen Datensätze manuell korrigiert werden:
 KWP-KANDLERNB\KWP|BNWINS: 1

An 'OK' button is located at the bottom of the dialog.

Das System zeigt also an wie viele Datensätze betroffen sind und in welche Datenbank diese geprüft werden müssen.

Zudem gibt es noch eine Anzeige für Datensätze die aufgrund der Zeitumstellung ein falsches Datum erhalten haben. Dieser Fall sollte jedoch nur sehr selten auftreten.

Nun gibt es noch zwei weitere Funktionen die auf der rechten Seite in der Buttonleiste angewählt werden können.

Button „Index neuaufbau“:

"Index neuaufb.": legt einen neuen Index an und indexiert alles was von da an neu ist.

Bis dieser Vorgang abgeschlossen wurde kann aber noch mit dem alten bestehenden Index weitergearbeitet werden.

D.h. während des Aufbaus ist der neue Index (das Indexierungsziel) aber der bestehende Index ist der



Installation KWP ElasticSearch

"von der Suche verwendete Index".

Ist der „Indexneuaufbau“ fertig, wird autom. umgeschwitcht, sodass Indexierungsziel und Suchziel wieder gleich sind.

Button „Alias aktualisieren“:

"Alias aktual.": führt den letzten Schritt des „Indexneuaufbaus“ manuell durch, falls es aus irgendeinem Grund nicht automatisch klappt.

D.h. falls Indexierungsziel und Suchziel nicht übereinstimmen, setzt der Button das Suchziel auf den aktuellsten Index.

Beides sind Supportmaßnahmen und sollten im Normalfall nicht zu tragen kommen oder genutzt werden müssen.

HINWEIS:

Das Tool „bnNetElasticSearchMonitoring“ sollte für die Verwendung des „Index neuaufb.“ immer als Administrator gestartet werden, um Berechtigungsprobleme zu vermeiden.

Letzte Schritte ElasticSearch:

Sobald der Index sauber aufgebaut ist und die Anzahl der Datensätze im Index mit der Anzahl der indexierbaren Datensätze in der Datenbank soweit übereinstimmt, kann die ElasticSearch auch schon aktiviert werden.

Der Indexaufbau und die Installation kann im Server im Hintergrund erfolgen, ohne dass die Benutzer in Ihrem Arbeitsablauf gestört werden.



Installation KWP ElasticSearch

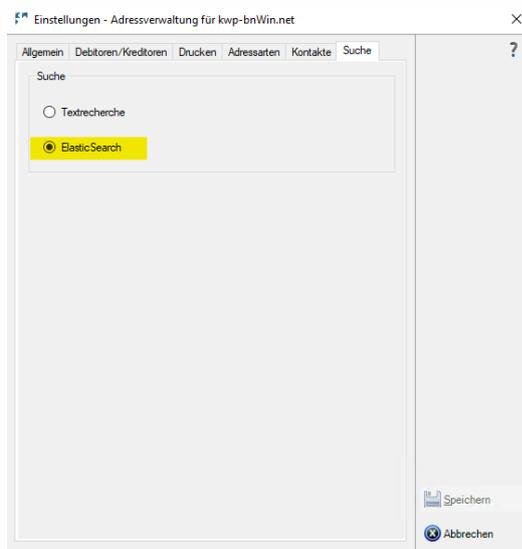
Aktivierung ElasticSearch in der KWP-Software:

Die Aktivierung von ElasticSearch erfolgt über die Einstellungen in den jeweiligen Modulen des Programms.

Das sieht dann folgendermaßen aus:

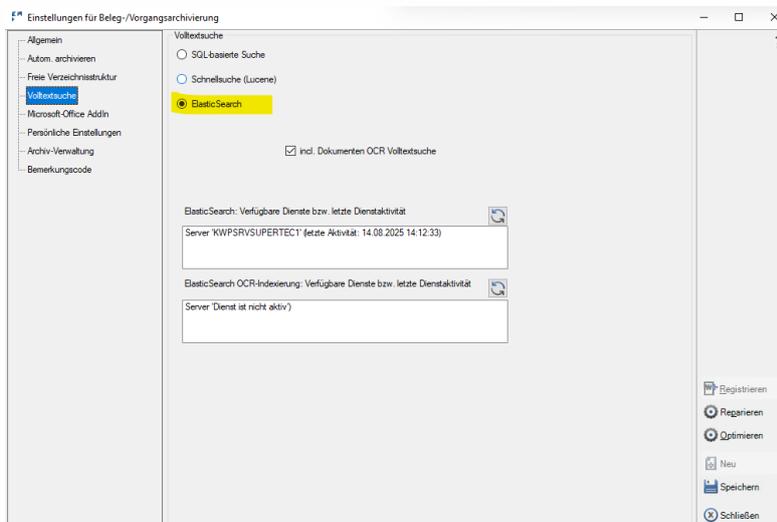
Adressverwaltung:

Adressverwaltung -> Einstellungen -> Suche



Archiv:

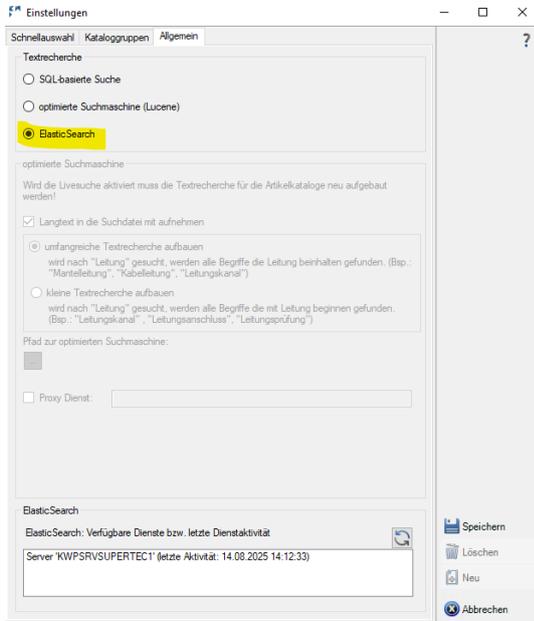
Vorgangsarchivierung -> Einstellungen -> Volltextsuche



Installation KWP ElasticSearch

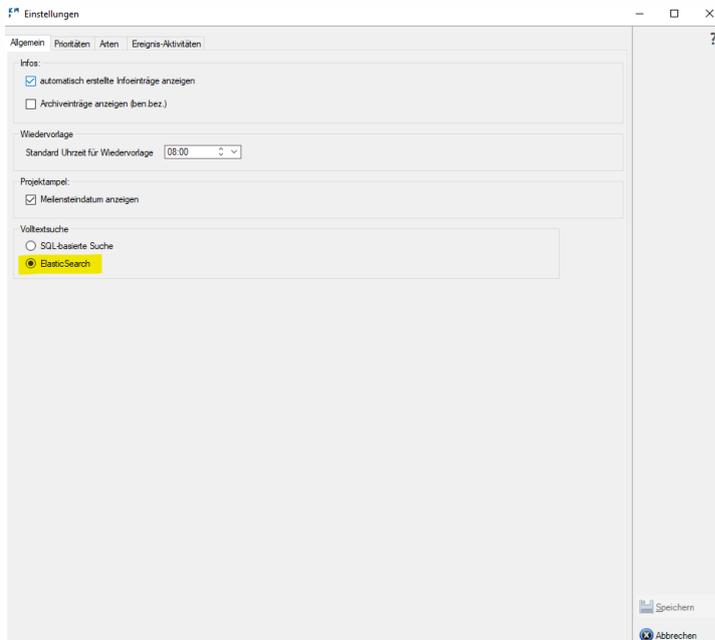
Artikel:

Artikeldatenbanken /-Kataloge -> Einstellungen -> Allgemein



Aktivitätenmanagement:

Aktivitäten-Management -> Einstellungen -> Allgemein



Installation KWP ElasticSearch

Besonderheiten:

Die Suche arbeitet nun anderes, findet also auch bestimmte Sachen anders – meistens besser und schneller, teilweise muss man sich ggf. umgewöhnen.

Dafür gibt es eine separate Doku, wie die Suchlogik der ElasticSearch greift.

Die Installation, Einstellungen sowie die Suchlogik werden im Detail in einer eigenen iPrendo-Lektion erläutert.

Suchen Sie dazu in unserem E-Learning Portal nach „Elastic Search“.

<https://www.kwpsoftware.de/dienstleistungen/e-learning-von-kwp/>

Zudem ist zu erwähnen, dass für die Dokumententvolltextsuche im Archiv wie bisher noch ein zusätzlicher Dienst „bnNETArchivOCR“ sowie eine eigene Arbeitsanweisung im BarcodeOCR erforderlich ist.

Die ElasticSearch im DEFAULT durchsucht nur die Kopfdaten im Archiv.



Commerzbank Landshut

IBAN: DE35 7438 0007 0690 6904 00
BIC: DRESDEFF743

Sparkasse Landshut

IBAN: DE30 7435 0000 0001 7077 52
BIC: BYLADEM1LAH

Geschäftsführer

Stephan Rixinger

Landshut HRB 2900
ID-Nr. DE 128955822

Installation KWP ElasticSearch

SQL Selects für Daten mit Fehlerstatus „Korrektur durch Support!“

Adressen:

```
select * from bnwins..adrAdressen where DatumAenderung is null and Datumerfasst is null
```

```
update bnwins..adrAdressen set DatumErfasst = getdate() where DatumAenderung is null and  
Datumerfasst is null
```

Aktivitäten:

```
select * from bnwins..wflowAktivitaeten where DatumAenderung is null and Datumerfasst is null
```

```
update bnwins..wflowAktivitaeten set DatumErfasst = getdate() where DatumAenderung is null and  
Datumerfasst is null
```

Archiv:

```
select * from BNWINS..ArchivHeader where GeaendertAm is null and ErstelltAm is null
```

```
update bnwins..ArchivHeader set ErstelltAm = getdate() where GeaendertAm is null and ErstelltAm is  
null
```

Artikel:

```
select * from BNWINA..ARTSATZB where AendDatum is null and CreateDate is null
```

```
update bnwina..ARTSATZB set CreateDate = getdate() where AendDatum is null and CreateDate is  
null
```

