



BESA System – Benutzerhandbuch – Microsoft Windows 27. Mai 2022

27.05.2022

Version 2.7

Autoren: G. Ribeiro, R. Balinha, C. Corminboeuf, S. Drissi

Validierung: S. Drissi

© Tecost AG, alle Rechte vorbehalten

Versionsüberblick

Datum	Version	Beschreibung
27/05/2022	2.7	Microsoft Edge wurde auf der Liste der unterstützten Web-Browser hinzugefügt. Empfehlung für den Installationspfad des BESA-Systems wurde im Abschnitt 5.2 hinzugefügt. BESA .Windows Server 2022 wurde auf der Liste der unterstützten Windows Versionen hinzugefügt.
05/03/2020	2.6	Windows Server 2019 wurde auf der Liste der unterstützten Windows Versionen hinzugefügt.
09/01/2020	2.5	Anpassung der Hardware-Anforderungen (Spalte Tomcat RAM). Aktualisieren der Anforderungen der Netzwerk-Verbindungen (HospINDEX).
07/12/2018	2.4	Hinzufügen der Details zur Disc-Leistung im Abschnitt über die hardwareseitigen Anforderungen. Aktualisieren der Anforderungen der Netzwerk-Verbindungen und des Abschnitts über Proxy SSL Inspektion
01/06/2018	2.3	Hinzufügen der hardwareseitigen Anforderungen für das Produkt BESAdoc plus. Aktualisierung des Abschnitts 5.3.1.1
11/12/2017	2.2	Hinzufügen der max. Speichereinstellungen und Einstellung der Datenbank-Backup-Uhrzeit Hinzufügen des Abschnitts 5.3.1.1 über die Backup- und Wiederherstellungs-Features Hinzufügen des Abschnitts 5.3.3 über HTTP(S) Proxy-Einstellungen
20/09/2017	2.1	Hinzufügen des Kapitels 10 über Multisite-Installationen.
26/06/2017	2.0	Hinzufügen einer Bemerkung bezüglich Multisite-Installationen im Kapitel 9.
22/06/2017	1.9	Hinzufügen einer Bemerkung bezüglich Passwort des PostgreSQL-Superusers
21/04/2017	1.8	Hinzufügen der Kompatibilität mit Windows Server 2016 sowie eines wichtigen Hinweises im Abschnitt 5.3.3.4 – Einstellungen speichern
27/12/2016	1.7	Hinzufügen der Variable "HTTP non proxy hosts" bei den HTTP(S) Proxy-Einstellungen.

1 Inhalt

2	Gegenstand	4
3	BESA-System: Überblick	4
4	BESA System Anforderungen	4
4.1	Software-Anforderungen	4
4.2	Hardware-Anforderungen	5
4.2.1	Systemanforderungen für das Leistungsmodul des BESA-Systems	6
4.2.2	Anforderungen für die BESA-Module Leistungen und Ressourcen.....	6
4.2.3	Anforderungen für BESAdoc mit dem BESA-Modul <i>Leistungen</i>	7
4.2.4	Anforderungen für BESAdoc mit den BESA-Modulen <i>Leistungen</i> und <i>Ressourcen</i>	7
4.2.5	Anforderungen für BESAdoc plus mit dem BESA-Modul <i>Leistungen</i>	8
4.2.6	Anforderungen für BESAdoc plus mit den BESA-Modulen <i>Leistungen</i> und <i>Ressourcen</i> . ..	8
4.3	Netzwerkverbindungs-Anforderungen	9
4.4	Netzwerkgeschwindigkeit-Anforderungen	10
4.5	Kundendaten-Anforderungen	10
5	BESA-System: Installation.....	11
5.1	Installation des PostgreSQL-Pakets	11
5.2	Installation BESA-System-Paket	16
5.3	BESA-System-Einstellungen.....	18
5.3.1	Registerkarte PostgreSQL Datenbank	19
5.3.2	Registerkarte Tomcat HTTP-Server	21
5.3.3	Registerkarte Proxy	23
5.3.4	Registerkarten der Instanzen	25
6	BESA-System deinstallieren.....	32
6.1	Deinstallationsvorgang.....	32
6.2	PostgreSQL-Deinstallation.....	34
7	Fehlerbehebung	36
8	Anfangseinstellungen des BESA-Systems.....	36
8.1	Login und Endbenutzer-Lizenzvereinbarung.....	36
8.2	Registrierung der Kunden-Instanz.....	38
8.3	Erstellen und Synchronisierung einer Institution.....	40
8.4	Lizenzaktivierung.....	42
9	Schnittstelle mit externen Applikationen.....	44
10	Multisite-Installationen	44
11	Häufig gestellte Fragen (FAQ)	44

2 Gegenstand

Das vorliegende Dokument beschreibt Schritt für Schritt den Installationsvorgang des ganzen BESA-Systems, inklusive Einrichten der PostgreSQL-Datenbank und die Nutzung des Einstellungs-Tools des BESA-Systems, mit dem die BESA-WEB-Applikation vorbereitet und gestartet wird.

3 BESA-System: Überblick

Das BESA-System besteht aus einer WEB-Applikation, die auf einem Apache Tomcat Server läuft, und einem PostgreSQL-Datenbankserver. Diese beiden Komponenten werden mit zwei unabhängigen Installationspaketen installiert. So kann die Installation des ganzen BESA-Systems auf einem einzigen Microsoft Windows-Server oder auf zwei einzelnen Servern erfolgen.

4 BESA System Anforderungen

In diesem Kapitel werden die Anforderungen für eine ganze Installation des BESA-Systems aufgeführt.

4.1 Software-Anforderungen

Dieser Abschnitt legt die vom BESA-System unterstützte und benötigte Software dar.

Windows Versionen (nur 64-Bit):

- Windows Server 2008 und 2008 R2
- Windows Small Business Server 2011
- Windows Server 2012 and 2021 R2
- Windows 7
- Windows 10
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

SQL Datenbankserver und Versionen:

- PostgreSQL 9.5

Web-Browser und Versionen:

- IE Version 8, 9, 10, 11.
- Microsoft Edge stabile Versionen.
- Mozilla Firefox ab Version 3.6 bis zur aktuellen Version
- Google Chrome ab Version 8 bis zur aktuellen Version

Java SE 6, 7 oder 8 - **Package Java Runtime Environment (JRE™) Windows x86 (32-Bit)** – muss auf Computern installiert werden, die für die **elektronische Unterschrift** vorgesehen sind. Andernfalls ist die Installation nicht nötig. Für Informationen zur Verwendung der elektronischen Unterschrift beziehen Sie sich bitte auf die diesbezüglich gelieferte Dokumentation.

Das BESA-System kann auf einem System installiert werden, auf dem bereits andere Applikationen installiert sind, wie HTTP oder SQL-Server, solange die vom BESA-System verwendeten Ports wie verlangt eingestellt werden können (Die Anweisungen werden in den nachfolgenden Installations-Abschnitten aufgeführt).

Das BESA-System kann auch auf einem Linux-Betriebssystem installiert werden. Die Installationsanweisungen können auf Anfrage übergeben werden, da sie in diesem Dokument nicht enthalten sind.

4.2 Hardware-Anforderungen

In diesem Kapitel werden die Hardware-Anforderungen für die Installation des BESA-Systems dargestellt. Vier mögliche Einstellungen werden berücksichtigt. Die Anforderungen sind von der Grösse der Institution abhängig.

Jeder physische Computer oder jede virtuelle Maschine, auf der eine der im vorherigen Abschnitt aufgeführten Windows-Versionen läuft, wird unterstützt

Wie vorgängig angegeben, kann das BESA-System vollständig auf einem oder zwei verschiedenen Servern installiert werden. Für Tomcat und PostgreSQL können auch virtuelle Maschinen in Betracht gezogen werden. Wird ein einziger Server verwendet, müssen die erforderlichen Ressourcen die Summe der für Tomcat und PostgreSQL erteilten Werte ergeben.

Wichtiger Hinweis:

Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Ressourcenwerte enthalten nicht die Ressourcen, die für die Funktionsfähigkeit des Betriebssystems sowie für andere Applikationen nötig sind, die auf dem/den gleichen Computer-System(en) installiert sind wie das BESA-System. Sie enthalten auch nicht den für die Aufbewahrung von Datenbank-Backups benötigten Speicherplatz, da dies von der Anzahl der täglichen Backups abhängig ist, die in der Institution gemacht werden. Gemäss den Best Practices sollte für die Aufbewahrung von Datenbank-Backups ein unabhängiger Backup-Server benutzt werden.

In den Tabellen der nachfolgenden Abschnitte bedeuten die Spalten "*RAM (GB)*" den verfügbaren RAM-Speicherplatz in Gigabytes. Die Spalten "*CPU*" bedeuten die Anzahl CPU-Prozessor-Threads, wobei jeder CPU 2.0 GHz oder höher sein sollte. Die Spalten "*Disk (GB)*" bedeuten den verfügbaren Speicherplatz in Gigabytes, und die Lese-/Schreibleistung der Discs sollte im Durchschnitt 150MB/s oder mehr betragen.

Bemerkung: Remote Laufwerke werden für die Installation des BESA-Systems und die **Speicherung der automatisch vom BESA-System generierten Datenbank-Backups** nicht unterstützt.

4.2.1 Systemanforderungen für das Leistungsmodul des BESA-Systems

In Tabelle 1 werden die Systemanforderungen für das *Leistungsmodul* des BESA-Systems aufgeführt.

Tabelle 1 – Anforderungen für das BESA-Leistungsmodul.

Patienten-Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL RAM (GB)	PostgreSQL CPU (Threads)	PostgreSQL Disk (GB)
30	3.5	2	25	1.2	2	25
60	3.7	2	26	1.2	2	26
100	3.9	2	26	1.4	2	27
150	4.3	2	27	1.5	2	28
200	4.5	2	28	1.6	2	29
300	5.3	2	29	1.7	2	30
500	6.5	3	31	2.0	3	31
700	8.0	3	34	2.5	3	34
1000	9.5	3	38	3.2	3	38
1500	12.5	4	44	4.2	4	44
2000	16.0	4	50	5.2	4	50

4.2.2 Anforderungen für die BESA-Module Leistungen und Ressourcen

In Tabelle 2 werden die Systemanforderungen für die Module *Leistungen* und *Ressourcen* des BESA-Systems angegeben.

Tabelle 2 – Anforderungen für die BESA-Module Leistungen und Ressourcen

Patienten-Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL RAM (GB)	PostgreSQL CPU (Threads)	PostgreSQL Disk (GB)
30	4.0	3	37	1.7	3	37
60	4.2	3	37	1.8	3	38
100	4.4	3	38	1.9	3	39
150	4.8	3	39	2.0	3	40
200	5.0	3	40	2.1	3	41
300	5.7	3	41	2.2	3	42
500	6.9	4	44	2.6	4	43
700	8.2	4	45	3.0	4	45
1000	10.0	4	50	3.8	4	50
1500	13.0	5	55	4.8	5	55
2000	16.2	5	61	5.8	5	62

4.2.3 Anforderungen für BESAdoc mit dem BESA-Modul *Leistungen*

In Tabelle 3 werden die Systemanforderungen für BESAdoc mit dem Modul *Leistungen* des BESA-Systems angegeben

Tabelle 3 – Anforderungen für BESAdoc mit dem BESA-Modul Leistungen

Patienten-Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL L RAM (GB)	PostgreSQL L CPU (Threads)	PostgreSQL L Disk (GB)
30	8.7	4	49	2.2	4	49
60	8.9	4	50	2.3	4	50
100	9.0	4	51	2.4	4	51
150	9.5	4	52	2.5	4	52
200	9.7	4	54	2.6	4	53
300	10.3	4	55	2.7	4	54
500	11.5	5	56	3.2	5	55
700	12.9	5	57	3.6	5	57
1000	14.5	5	62	4.2	5	61
1500	17.7	6	67	5.2	6	67
2000	20.9	6	73	6.2	6	73

4.2.4 Anforderungen für BESAdoc mit den BESA-Modulen *Leistungen* und *Ressourcen*

In Tabelle 4 werden die Systemanforderungen für BESAdoc mit den Modulen *Leistungen* und *Ressourcen* des BESA-Systems angegeben.

Tabelle 4 – Anforderungen für BESAdoc mit den BESA-Modulen Leistungen und Ressourcen

Patienten-Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL L RAM (GB)	PostgreSQL L CPU (Threads)	PostgreSQL L Disk (GB)
30	9.2	6	73	2.7	6	74
60	9.3	6	74	2.8	6	75
100	9.6	6	75	2.9	6	76
150	10.0	6	76	3.0	6	77
200	10.3	6	77	3.1	6	78
300	10.9	6	78	3.3	6	79
500	12.2	7	80	3.8	7	80
700	13.4	7	82	4.2	7	82
1000	15.3	7	86	4.8	7	86
1500	18.3	8	92	5.8	8	93
2000	21.5	8	98	6.8	8	100

4.2.5 Anforderungen für BESAdoc plus mit dem BESA-Modul *Leistungen*

In Tabelle 5 werden die Systemanforderungen für BESAdoc plus mit dem Modul *Leistungen* des BESA-Systems angegeben.

Tabelle 5 – Anforderungen für BESAdoc plus mit dem BESA-Modul Leistungen

Patienten -Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL L RAM (GB)	PostgreSQL L CPU (Threads)	PostgreSQL L Disk (GB)
30	8.9	4	54	2.5	4	54
60	9.1	4	55	2.5	4	55
100	9.4	4	55	2.6	4	55
150	9.7	4	56	2.7	4	56
200	10.1	4	57	2.8	4	57
300	10.8	4	58	3	4	58
500	12.2	5	60	3.4	5	60
700	13.6	5	63	3.8	5	63
1000	15.7	5	67	4.4	5	67
1500	19.2	6	73	5.4	6	73
2000	22.7	6	79	6.4	6	79

4.2.6 Anforderungen für BESAdoc plus mit den BESA-Modulen *Leistungen* und *Ressourcen*

In Tabelle 6 werden die Systemanforderungen für BESAdoc plus mit den Modulen *Leistungen* und *Ressourcen* des BESA-Systems angegeben.

Tabelle 6 – Anforderungen für BESAdoc plus mit den BESA-Modulen Leistungen und Ressourcen

Patienten -Anz.	Tomcat RAM (GB)	Tomcat CPU (Threads)	Tomcat Disk (GB)	PostgreSQL L RAM (GB)	PostgreSQL L CPU (Threads)	PostgreSQL L Disk (GB)
30	9.3	6	76	2.9	6	76
60	9.5	6	77	3	6	77
100	9.9	6	77	3.1	6	77
150	10.3	6	78	3.3	6	78
200	10.7	6	79	3.4	6	79
300	11.5	6	80	3.7	6	80
500	13.1	7	83	4.3	7	83
700	14.7	7	86	4.9	7	86
1000	17.1	7	90	5.8	7	90
1500	21.1	8	97	7.3	8	97
2000	25.1	8	104	8.8	8	104

4.3 Netzwerkverbindungs-Anforderungen

Um ein voll funktionsfähiges System einzurichten und mögliche Verbindungs-Probleme in Zusammenhang mit dem Netzwerk zu vermeiden, raten wir, die in Tabelle 7 angegebenen Anforderungen für den "BESA System host" zu beachten.

Tabelle 7 – Netzwerkverbindungs-Anforderungen

Beschreibung	Quelle	Ziel	Protokoll	Port
BESA Lizenzvalidierung	BESA System host	www.siems.ch	HTTPS	443
BESA Automatische Updates	BESA System host	www.siems.ch	HTTPS	443
BESA Parameter-Synchronisierung, FAQ-Synchronisierung und Synchronisierung der Fragebögen des Moduls Ressourcen	BESA System host	www.siems.ch	HTTPS	443
HospINDEX-Medikamenten-Import und Compendium-Daten	Besa System host	index.hcisolutions.ch / apps.hcisolutions.ch	HTTPS	443

Um alle hier aufgeführten Verbindungen herzustellen, wird der TCP-Modus verwendet. Ausserdem sollte der "BESA System host" die DNS-Namen klären können, die in der Tabelle 7 über die Windows-DNS-Einstellungen geliefert werden.

Der IT-Partner des Kunden ist dafür zuständig, den Router/Firewall einzustellen, beispielsweise NAT-Einstellungen, und sorgt dafür, dass die Firewall-Ports des Routers und auf dem Server (HTTP(S)-Ports), auf dem das BESA-System installiert wird, offen sind. Welche Ports geöffnet werden müssen hängt davon ab, welche während der Installation gewählt werden, siehe Kapitel 5. Werden solche Aufgaben nicht vom zuständigen Partner erledigt, können zusätzliche Support-Gebühren erhoben werden.

Bemerkung: Können die oben erwähnten Verbindungs-Anforderungen nicht eingehalten werden, ist für die Validierung der BESA-Lizenz zumindest ein momentaner Internet-Zugang nötig. Andernfalls kann das BESA-System nicht aktiviert und verwendet werden. Die anderen Dienste funktionieren möglicherweise nicht richtig, aber sie sind für die normale Verwendung des BESA-Systems nicht zwingend.

4.4 Netzwerkgeschwindigkeit-Anforderungen

Für die normale Nutzung des BESA-Systems von einem privaten Netzwerk aus wird empfohlen, eine Netzwerkgeschwindigkeit aufgrund der Anzahl Patienten auszuwählen, siehe Tabelle 8. Dabei handelt es sich um geschätzte Angaben; Die wirkliche Netzwerkleistung hängt von der Host Location, von der Netzwerk-Infrastruktur und der Nutzung zu anderen Zwecken ab. Bei Installationen, bei denen das BESA-System von einem öffentlichen Netzwerk (Internet) zugänglich ist, hängt die Verbindungsgeschwindigkeit vom Netzwerk Ihres Internetzugangsanbieters ab. Sie müssen deshalb die Zugangsgeschwindigkeit vom öffentlichen Netzwerk zur Web-Applikation des BESA-Systems testen und die Nutzbarkeit prüfen.

Tabelle 8 – Netzwerkgeschwindigkeit-Anforderungen

Anzahl Patienten	30	60	100	150	200	300	500	700	1000	1500	2000
Download –Geschwindigkeit (Mbit/s)	11	32	54	72	100	150	250	300	500	600	1000
Upload-Geschwindigkeit (Mbit/s)	1	3	5	7	10	15	25	30	50	60	100

4.5 Kundendaten-Anforderungen

Bevor Sie mit der Installation des BESA-Systems beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die kompletten Kundendaten erhalten haben, wie dies für die erfolgreiche Einrichtung des produktiven BESA-Systems erforderlich ist. Die Kundendaten werden von BESA Care AG geliefert. Bei Bedarf senden Sie bitte eine E-Mail an info@besacare.ch oder wählen Sie die Nr. ++41 (0) 31 385 33 99. Es werden die folgenden Daten benötigt:

- API-KEY: nötig, um die BESA-System-Updates zu erhalten. Dieser Key ist im Einstellungs-Tool eingestellt. Beispielswert: "Q2rEr4HMr4yzmh8NodjmeMB1WPiAUnpJDjVq6ZjzXt8".
- Admin User und Passwort: nötig, um sich nach der Installation in die Web-Schnittstelle einzuloggen.
- Kundennummer: nötig, um die Kundeninstanz in BESA Management einzutragen, bezieht sich auch auf das Feld "Kundennummer" in der Dokumentation. Beispielswert: "123456".
- Lizenzschlüssel: nötig, um alle Features im BESA-System zu aktivieren, bezieht sich auch auf das Feld "Lizenzschlüssel" in der Dokumentation. Beispielswert: "fX1glDvW72dBCq8Znj8e2IrdD6k".
- Lizenz pro Instanz: optional, aber hilfreich, um zu wissen, wie die Lizenzen aktiviert werden müssen.
Mögliche Werte: "true" (richtig) oder "false" (falsch). Falls nicht geliefert, sollten Sie ihn als "true" ansehen.
- Heimliste: optional, kann die Einstellung vereinfachen falls bekannt

5 BESA-System: Installation

Der Installationsvorgang des BESA-Systems besteht aus drei Hauptschritten, die Sie in folgender Reihenfolge ausführen müssen:

- Einrichten des PostgreSQL-Datenbankservers;
- Installation des BESA-System-Pakets;
- Einstellen der Web-Instanzen des BESA-Systems.

In den folgenden Abschnitten werden diese drei Schritte ausführlich beschrieben.

5.1 Installation des PostgreSQL-Pakets

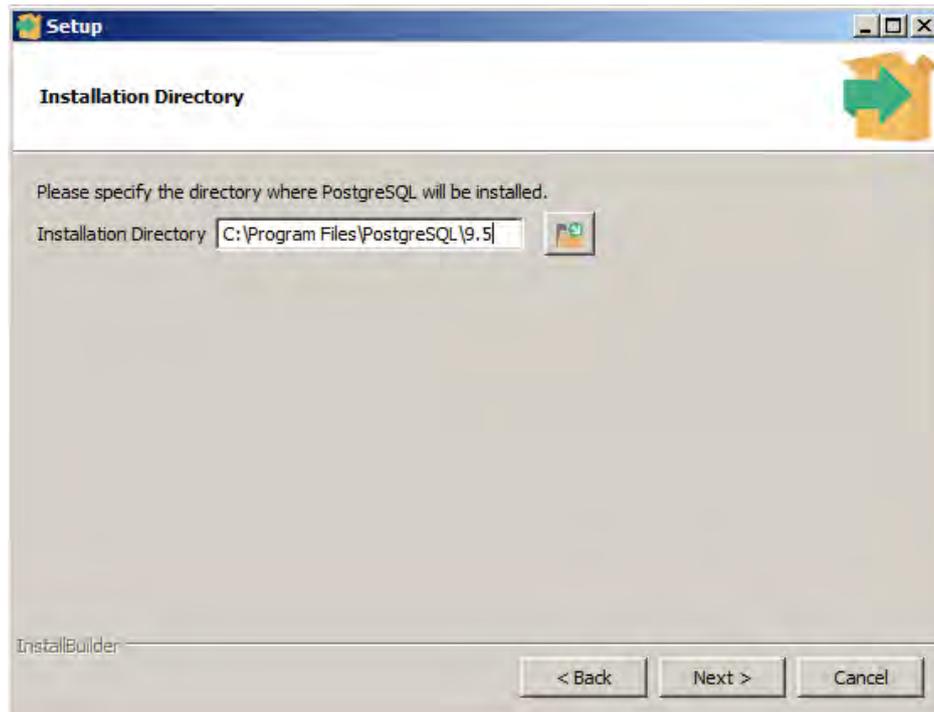
Die Installation des PostgreSQL-Servers, Version 9.5, erfolgt mit der Paketdatei namens postgresql-9.5.11-1-windows-x64.exe. Mit einem Doppelklick auf diese Datei können Sie die Installation starten. Je nachdem, wie die Sicherheitsparameter auf Ihrem Windows-System eingestellt sind, müssen Sie den Start der Installation möglicherweise autorisieren.

Der erste Einrichtungsschritt sollte wie in Abbildung 1 dargestellt aussehen. Bitte folgen Sie den nachfolgend erteilten Anweisungen.

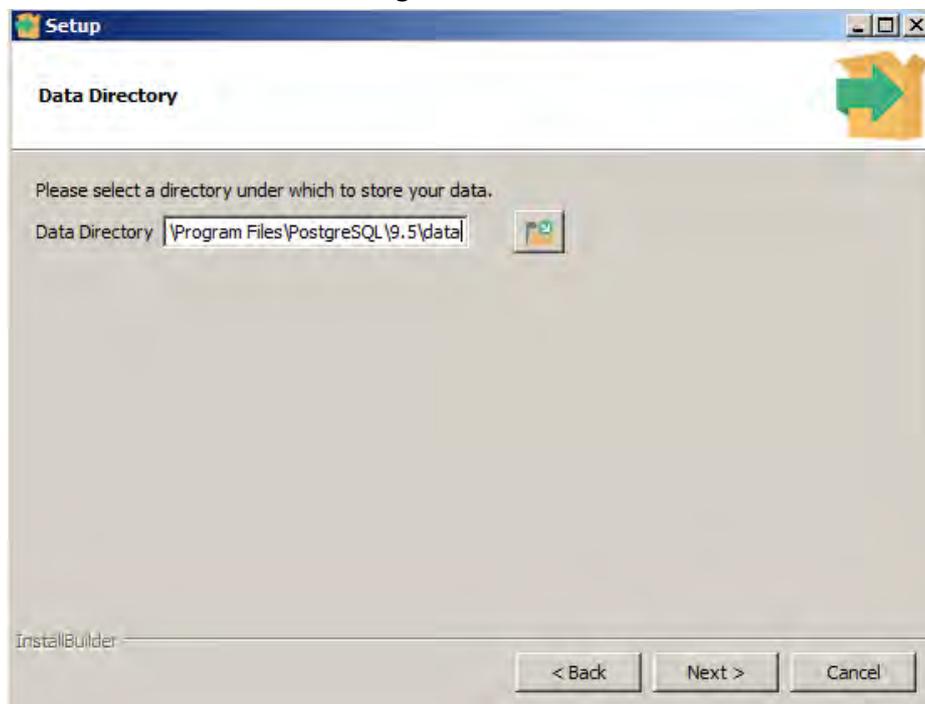
Abbildung 1: PostgreSQL-Einrichtung



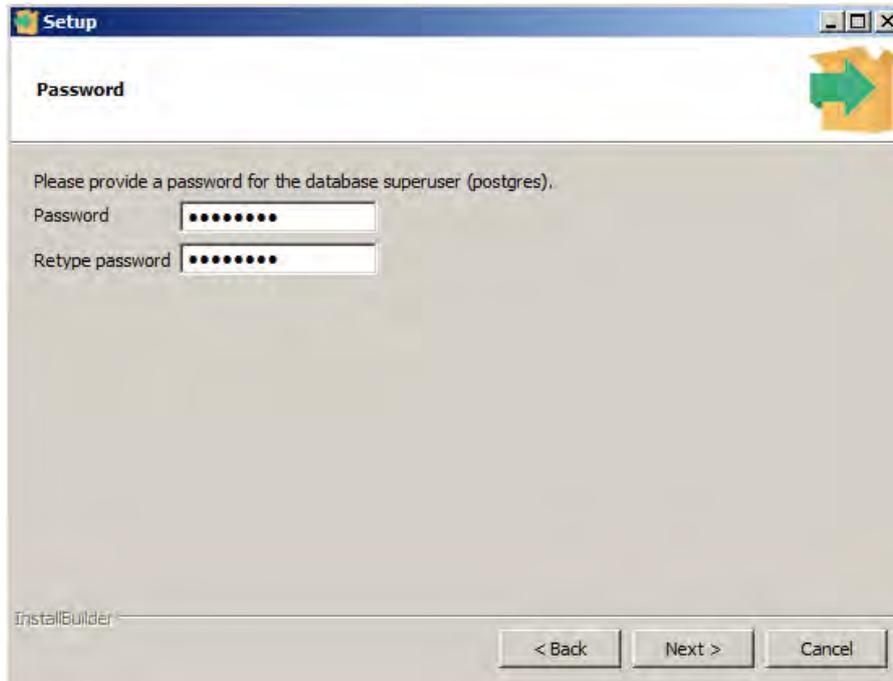
Klicken Sie auf den Button "Next", um zum nächsten Installationsschritt zu gelangen.

Abbildung 2: Installationsverzeichnis

In diesem Schritt müssen Sie angeben, in welches Verzeichnis der PostgreSQL-Server installiert wird. Sie können das Standard-Verzeichnis verwenden, das im Fenster der Abbildung 2 angegeben wird. Klicken Sie danach auf den Button "Next", um fortzufahren.

Abbildung 3: Datenverzeichnis

In diesem Schritt können Sie das Standard-Verzeichnis akzeptieren, das in Abbildung 3 dargestellt ist, indem Sie auf den Button "Next" klicken.

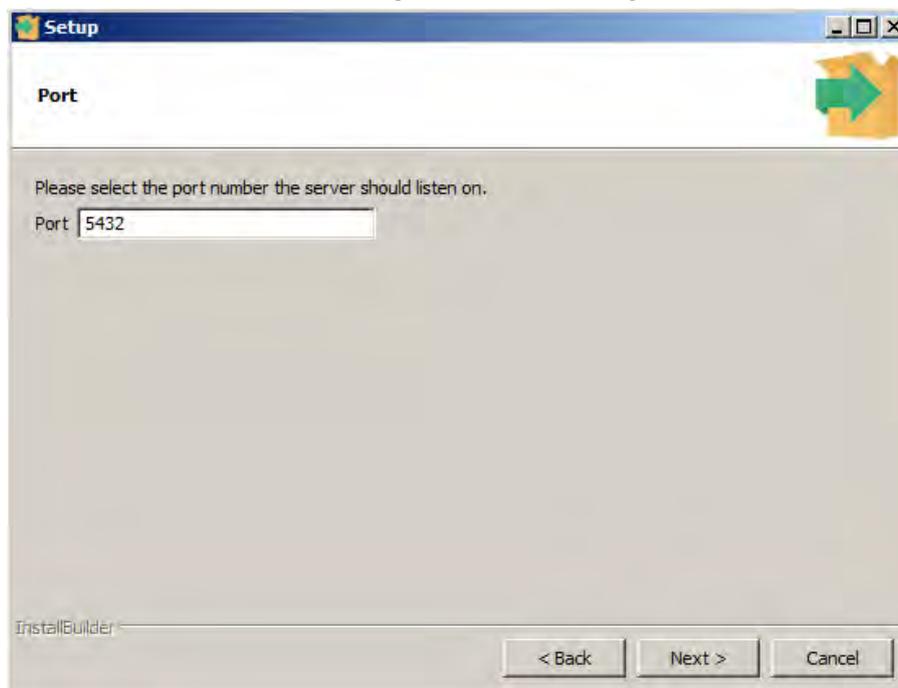
Abbildung 4: Passwort für den Datenbank-Superuser

The screenshot shows a Windows-style 'Setup' dialog box. The title bar contains the word 'Setup' and standard window controls. The main area is titled 'Password' and contains the instruction: 'Please provide a password for the database superuser (postgres)'. Below this are two text input fields: 'Password' and 'Retype password', both filled with ten black dots. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The text 'InstallBuilder' is visible in the bottom left corner of the dialog area.

In diesem Schritt müssen Sie das Passwort für den Datenbank-Superuser festlegen. **Es ist wichtig, dass Sie sich an das gewählte Passwort erinnern, da Sie dieses später im BESA-Einstellungs-Tool angeben müssen**, um die automatische Erstellung von Datenbanken zuzulassen.

Bemerkung: Das Passwort darf keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten.

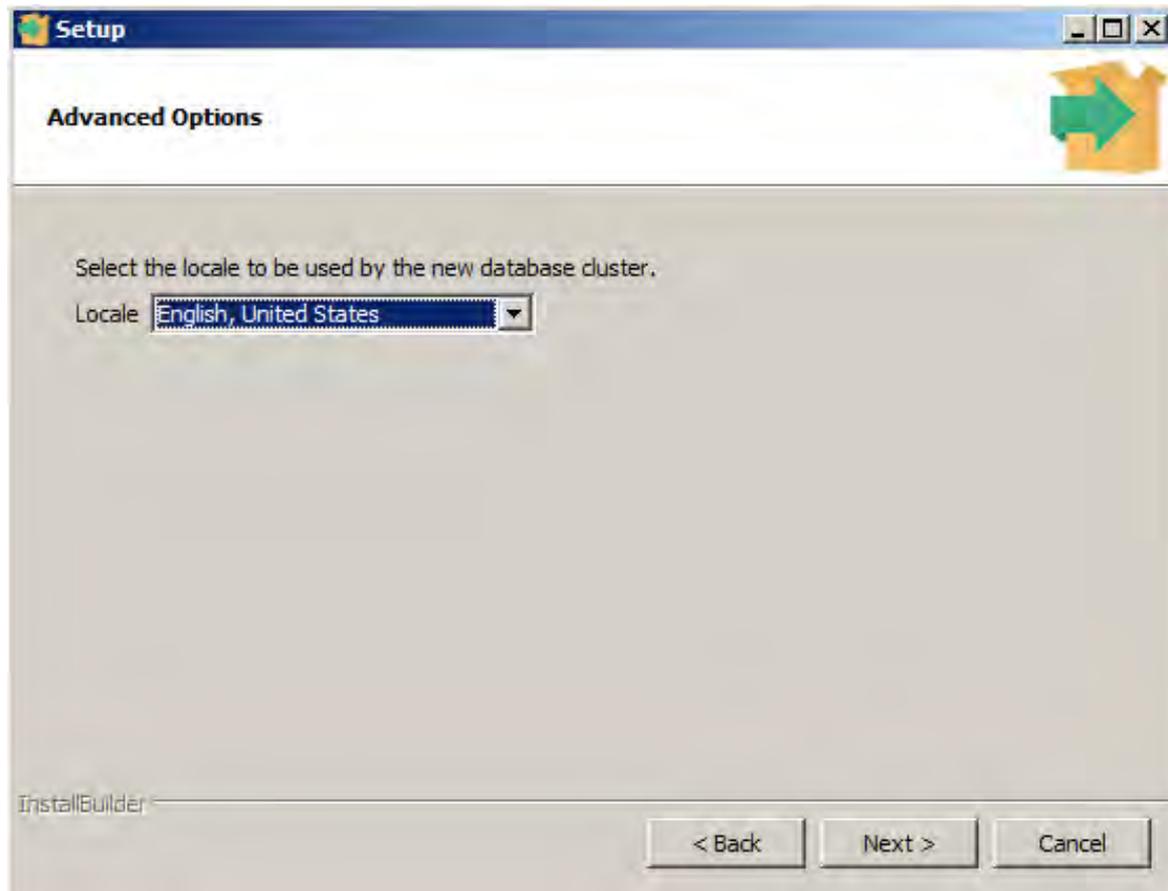
Wenn Sie das Passwort festgelegt haben, klicken Sie auf den Button "Next", um fortzufahren.

Abbildung 5: Port-Einstellung

The screenshot shows a Windows-style 'Setup' dialog box. The title bar contains the word 'Setup' and standard window controls. The main area is titled 'Port' and contains the instruction: 'Please select the port number the server should listen on.'. Below this is a text input field labeled 'Port' containing the value '5432'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The text 'InstallBuilder' is visible in the bottom left corner of the dialog area.

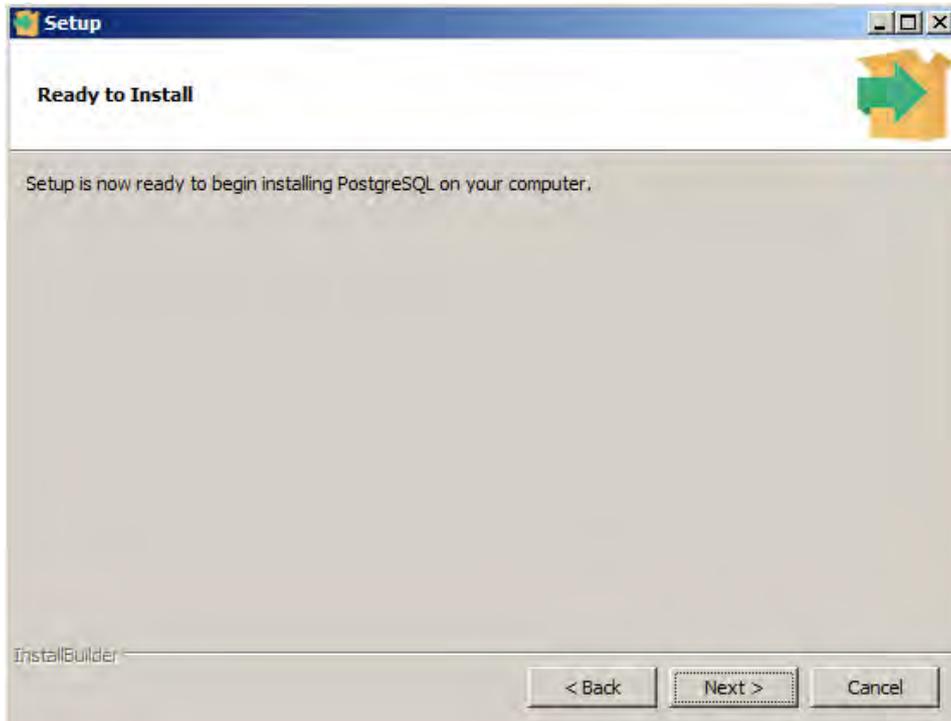
Im in Abbildung 5 dargestellten Fenster müssen Sie die Port-Nummer angeben, die der PostgreSQL-Server für die Verbindungen nutzen soll. Standardmässig wird der Port "5432" genutzt. Es wird empfohlen, den Standard-Port zu nutzen. Klicken Sie auf den Button "Next", um fortzufahren.

Abbildung 6: "Locale" der Datenbank

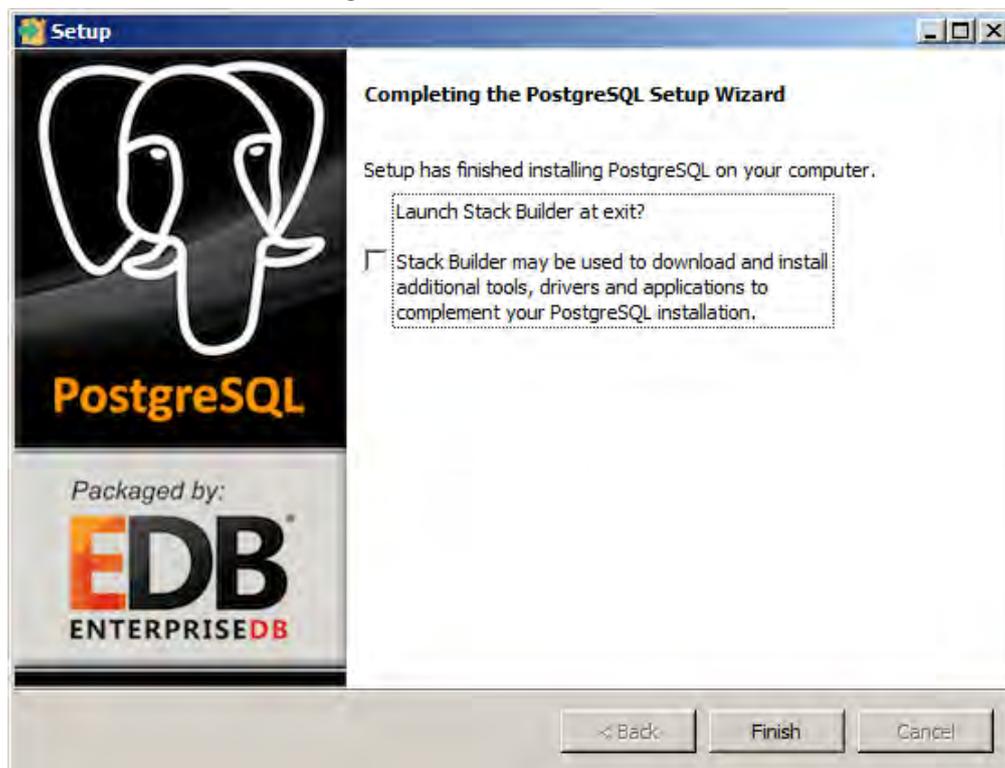


Der nächste, in Abbildung 6 dargestellte Installations-Schritt, **ist äusserst wichtig**, da Sie den "Locale" der Datenbank auswählen müssen. Möglicherweise muss der Standard-Wert geändert werden. So müssen Sie die "locale"-Option "**English, United States**" auswählen. Klicken Sie auf den Button "Next", um zum letzten Installations-Schritt zu gelangen.

Im in Abbildung 7 dargestellten Fenster müssen Sie nur auf den Button "Next" klicken, um die Installation des PostgreSQL-Servers auf dem Computer zu starten.

Abbildung 7: Bereit für die Datenbank-Installation

Sobald die Installation abgeschlossen ist (Abbildung 8), müssen Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, in welchem nach dem Start des *“Stack Builder”* gefragt wird, da dies nicht nötig ist. Klicken Sie dann auf den Button *“Finish”*, um den Installer zu schliessen. Danach ist Ihr PostgreSQL-Server nutzungsbereit.

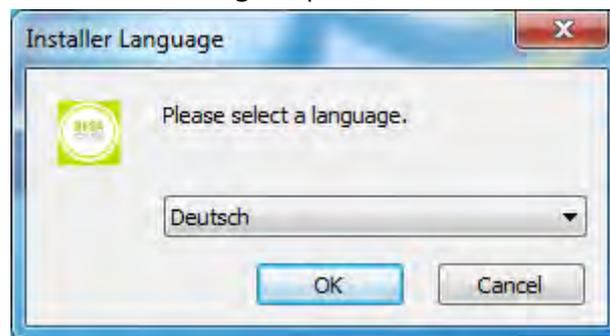
Abbildung 8: Ende der Datenbank-Installation

5.2 Installation BESA-System-Paket

Nach der Installation des PostgreSQL-Servers führen wir die Installation des BESA-System-Pakets mit der Datei "BESA System-X.Y.Z.exe" aus. Diese Installation kann auf einem anderen Computer erfolgen als jener, der für PostgreSQL genutzt wird, solange der "BESA System host" Verbindungen zum PostgreSQL-Host auf dem bereits eingestellten Port herstellen kann. Andernfalls kann diese Installation auf dem gleichen Computer erfolgen.

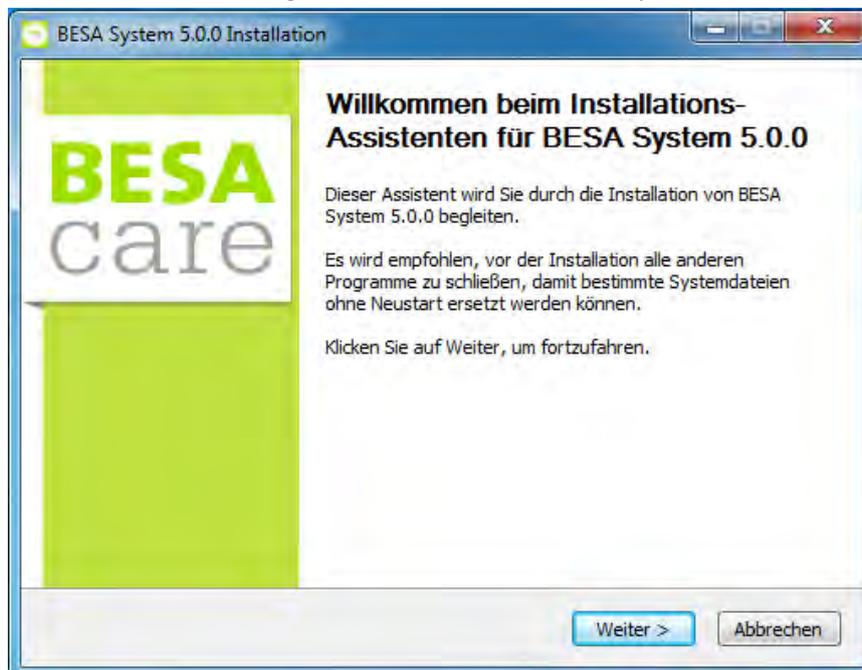
Mit einem Doppelklick auf die BESA-Installations-Paket-Datei können Sie den Installations-Vorgang starten. Die Installation ist einfach, Sie müssen nur den nachfolgenden Empfehlungen folgen.

Abbildung 9: Sprachen-Installer



In Abbildung 9 ist das Fenster dargestellt, in dem Sie Ihre bevorzugte Sprache für die Installation auswählen können. Klicken Sie auf den Button "OK", um zum nächsten Installations-Schritt zu gelangen.

Abbildung 10: Willkommen im BESA-System



In Abbildung 10 ist der Willkommens-Screenshot dargestellt. Für den Start klicken Sie bitte auf den Schaltfläche "Weiter".

Abbildung 11: Lizenzabkommen

Im nächsten Schritt müssen Sie das Lizenzabkommen für *"Oracle Binary Code License Agreement for the Java SE Platform Products and JavaFX"* akzeptieren. Dazu wählen Sie bitte den ersten Schaltknopf *"Ich akzeptiere das Lizenzabkommen"* (siehe Abbildung 11) und klicken danach auf den Button *"Weiter"*.

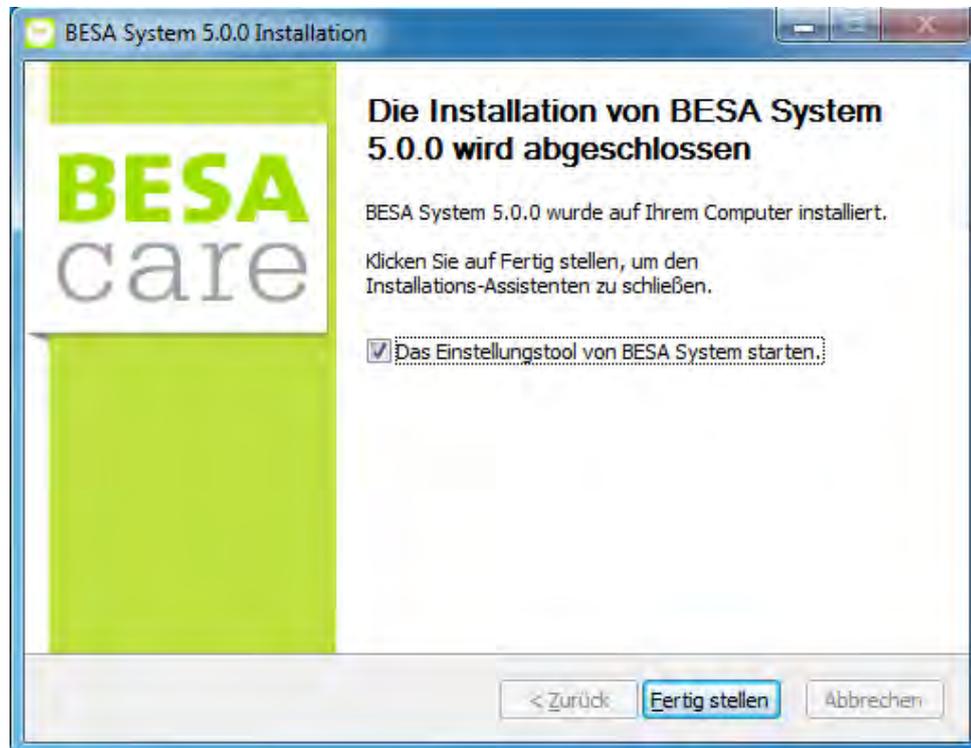
Abbildung 12: Zielverzeichnis

Auf dem nächsten Fenster müssen Sie das Verzeichnis auswählen, in welchem das BESA-System installiert wird. Sie können den Standard-Pfad beibehalten und nur auf den Knopf *"Installieren"* klicken, um die Installation im ausgewählten Verzeichnis zu starten. Der Installations-Vorgang kann einige Minuten dauern.

Hinweis: Wenn Sie einen anderen Zielordner als den Standardordner gewählt haben, sollte der gewählte Pfad nicht viel länger sein, um Fehlermeldungen wie "Pfad zu lang" zu vermeiden, wenn die Versionen automatisch installiert werden.

Das Ende des Installationsprozesses kann einige Minuten dauern.

Abbildung 13: Installation abschliessen



Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint ein abschliessendes Fenster wie in Abbildung 13 dargestellt. Ein Kontrollkästchen kann aktiviert werden, um das Einstellungs-Tool zu starten, sobald Sie auf den Button "Fertig stellen" klicken. Wenn Sie das BESA-System vorerst nicht einstellen möchten, können Sie das Kontrollkästchen deaktivieren. Sie können das "Einstellungs-Tool" jederzeit über die Verknüpfung starten, die dem Startmenü im Untermenü "BESA-System" hinzugefügt wird.

5.3 BESA-System-Einstellungen

Nach der Installation des PostgreSQL-Servers und des BESA-Systems müssen Sie nun das BESA-System mit der Applikation "Einstellungs-Tool" einstellen. Wurde es im vorherigen Schritt nicht gestartet, können Sie dies mit der Verknüpfung "Einstellungs-Tool" im "Startmenü" im Untermenü "BESA-System" tun.

Der Hauptzweck des "Einstellungs-Tools" ist das Erstellen und das Einstellen der BESA-WEB-Applikations-Instanz(en). Dazu müssen Sie die folgenden Informationen erteilen:

- Einstellungen auf dem PostgreSQL-Datenbank-Server;

- Erwünschte Einstellungen für den Tomcat HTTP-Server, mit dem die WEB-Applikations-Instanz(en) laufen;
- Details der Instanzen selbst;
- HTTP(S) Proxy-Einstellungen falls nötig.

Die Applikation ist in zwei Haupt-Registerkarten strukturiert: "Allgemeines" und "Instanzen". Die Registerkarte "Allgemeines" umfasst drei Unterregisterkarten: "PostgreSQL Datenbank", "Tomcat HTTP-Server" und "Proxy". Jede Registerkarte wird in nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

5.3.1 Registerkarte PostgreSQL Datenbank

In Abbildung 14 ist die Unterregisterkarte PostgreSQL Datenbank mit den bereits ausgefüllten Feldern als Beispiel für eine mögliche Einstellung dargestellt.

Abbildung 14: Unterregisterkarte PostgreSQL Datenbank

The screenshot shows a window titled "Einstellungen-Tool" with a tabbed interface. The main tabs are "Allgemeines" and "Instanzen". Under "Allgemeines", there are sub-tabs for "PostgreSQL Datenbank", "Tomcat HTTP-Server", and "Proxy". The "PostgreSQL Datenbank" sub-tab is selected. The form contains the following fields and controls:

- Host-Server: Text input field containing "localhost".
- Server-Port: Text input field containing "5432".
- Admin Nutzer: Text input field containing "postgres".
- Admin Passwort: Password input field with masked characters (dots).
- Passwort bestätigen: Password confirmation input field with masked characters (dots).
- Datenbank-Backups durchführen: Radio buttons for "Ja" (selected) and "Nein".
- Zielverzeichnis der Backups: Text input field containing "C:\backups" and a "Browsen" button.
- Uhrzeit des Backups [Std/Min]: Two dropdown menus, the first showing "23" and the second showing "0".
- Anzahl Aufbewahrungstage: Dropdown menu showing "3".
- Buttons at the bottom: "Backup erstellen", "Backup wiederherstellen", "Speichern", and "Verlassen".

Um die Einstellungen zu vereinfachen, werden einige Felder standardmässig mit den üblichen Einstellungen ausgefüllt. Falls nötig, müssen Sie diese anpassen. In Tabelle 9 wird jedes Feld erklärt.

Tabelle 9 – Felder der Registerkarte PostgreSQL Datenbank

Felder	Beschreibung	Beispiel/Bemerkung
Host-Server	PostgreSQL Host-Server	localhost
Server-Port	PostgreSQL Server-Port	5432
Admin Nutzer	PostgreSQL Administrator-Nutzer	postgres
Admin Passwort	PostgreSQL Administrator-Passwort	Passwort, das während der PostgreSQL-Installation festgelegt wurde
Passwort bestätigen	Bestätigung des PostgreSQL Administrator-Passworts	Identisch mit dem Admin-Passwort
Datenbank-Backups durchführen	Automatische Datenbank-Backups der Instanz(en) ermöglichen	Ja
Zielverzeichnis der Backups	Pfad des Zielverzeichnisses für die PostgreSQL-Datenbank-Backups (wird benötigt, wenn Datenbank-Backups verwendet werden)	C:\backups
Uhrzeit des Backups [Std/Min]	Stunden und Minuten, die für die Erstellung des PostgreSQL-Datenbank-Backups festgelegt sind.	23:00
Anzahl Aufbewahrungstage	Anzahl Tage, an denen die Daten im Zielverzeichnis aufbewahrt werden sollen	3

5.3.1.1 Backup und Wiederherstellung

In der Registerkarte PostgreSQL Datenbank stehen zwei Buttons zur Verfügung. Ein Button ermöglicht die Erstellung eines Backups und der andere die Wiederherstellung eines Backups. Mit dem ersteren wird ein Backup umgehend gestartet, das im festgelegten Zielverzeichnis der Backups gespeichert wird. Mit dem zweiten kann die BESA-Instanz von einem Backup aus wiederhergestellt werden. Diese beiden Buttons sind besonders hilfreich beim Durchführen einer Installations-Migration.

Ab der Version 5.1.0 des BESA-System-Installers werden die Backup-Dateien im ZIP-Format mit der Erweiterung ".zip" erstellt. Mit diesem Format kann die BESA-System-Einstellung eingeschlossen werden, die mit dem "Einstellungs-Tool" festgelegt ist. Es ermöglicht auch die Kopie der benutzten BESA-Releases. Die Einstellungen und Releases werden mit dem Wiederherstellungs-Vorgang wiederhergestellt.

Mit der Version 5.0.8 und älter des BESA-System-Installers werden die Backup-Dateien im GZIP-Format mit der Erweiterung ".gz" erstellt. Diese Backups enthalten nur eine Kopie der PostgreSQL-Datenbank. Die restlichen Einstellungen des BESA Systems müssen deshalb manuell mit dem "Einstellungs-Tool" neu festgelegt werden. Nach der Wiederherstellung eines GZIP-Backups müssen Sie auch den API-Key der Instanzen ausfüllen, damit das BESA-System die für das Starten der Instanzen nötigen BESA-Releases automatisch herunterlädt.

Das ab der Version 5.1.0 verfügbare Wiederherstellungs-Feature unterstützt beide Backup-Datei-Formate (ZIP und GZIP). Um ein GZIP-Backup wiederherzustellen, muss das verwendete PostgreSQL-Administrator-Passwort des PostgreSQL-Host-Servers jedoch das gleiche sein, wie bei der PostgreSQL-Installation, von welcher das Backup gemacht wurde. Beim ZIP-Backup entfällt diese Anforderung.

Zwingende Einstellungen, die festgelegt werden müssen, bevor ein Backup wiederhergestellt wird, sind die PostgreSQL-Verbindungs-Details:

- PostgreSQL Host-Server.
- PostgreSQL Server-Port.
- PostgreSQL Administrator-Nutzer.
- PostgreSQL Administrator-Passwort.

5.3.2 Registerkarte Tomcat HTTP-Server

In Abbildung 15 ist die Unterregisterkarte Tomcat HTTP-Server mit einigen bereits ausgefüllten Feldern als Beispiel für eine mögliche Einstellung dargestellt.

Um die Einstellungen zu vereinfachen, werden einige Felder standardmässig mit üblichen Einstellungen ausgefüllt. Falls nötig, müssen Sie diese anpassen. In Tabelle 10 wird jedes Feld erklärt.

Abbildung 15: Unterregisterkarte Tomcat HTTP-Server

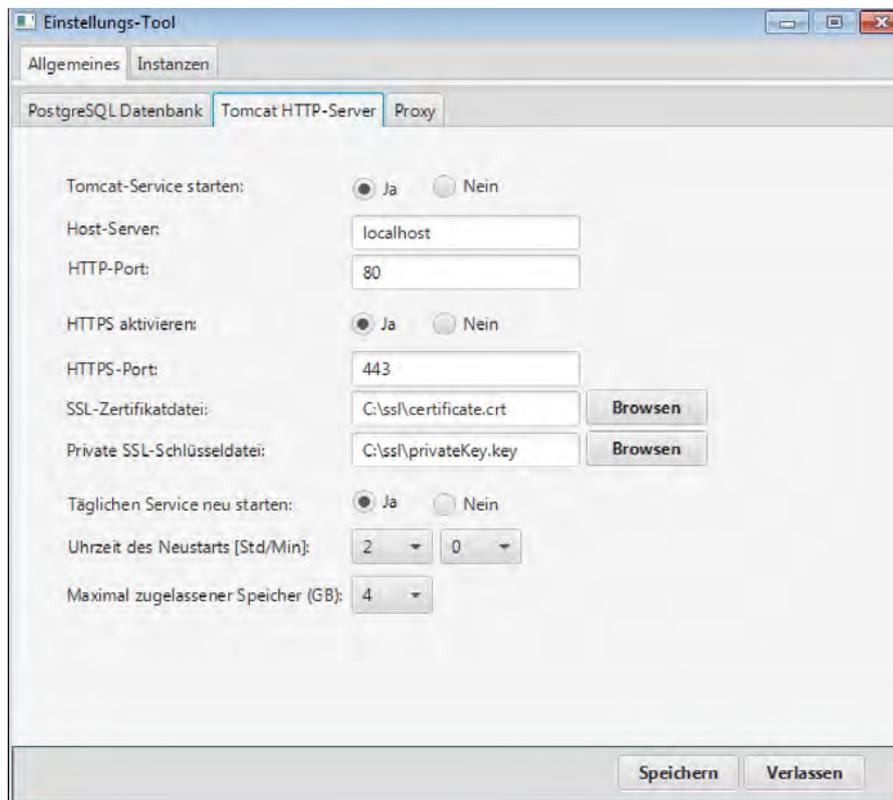


Tabelle 10 - Felder der Registerkarte Tomcat HTTP-Server

Felder	Beschreibung	Beispiel/Bemerkung
Tomcat-Service starten	Tomcat-Service aktivieren	Ja
Host-Server	Tomcat Host-Server	localhost
HTTP-Port	Tomcat HTTP-Port	80
HTTPS aktivieren	HTTPS-Port aktivieren	Ja
HTTPS-Port	HTTPS-Port (nötig, wenn HTTPS-Port genutzt wird)	443
SSL-Zertifikatdatei	Pfad der SSL-Zertifikatdatei (nötig, wenn HTTPS genutzt wird)	C:\ssl\certificate.crt
Private SSL-Schlüsseldatei	Pfad der SSL-Schlüsseldatei (nötig, wenn HTTPS genutzt wird)	C:\ssl\privateKey.key
Service täglich neu starten	Automatischen Neustart des Tomcat-Services aktivieren	Nein
Zeit Neustart [Std/Min]	Stunden und Minuten, die für den Neustart des Tomcat-Services festgelegt sind (nötig, wenn der tägliche Service-Neustart aktiviert ist)	23:00
Maximal zugelassener Speicher (GB)	Maximaler Umfang des Systemspeichers, den der Tomcat-Service nutzen kann	4

In Tabelle 10 ist beispielsweise ersichtlich, dass der Tomcat-Service automatisch und standardmässig mit dem Host *localhost* auf Port 80 gestartet wird. **Dies ermöglicht den Zugang zu den eingestellten Instanzen, indem Sie Ihren Web Browser auf die URL `http://localhost/<instance name>` zeigen i.e. auf dem Computer, auf dem das BESA-System installiert ist. Es ist zu beachten, dass diese Einstellungen nicht den Zugang von anderen Computern des gleichen Netzwerks zulassen.** So sollte eine "erreichbare" lokale Netzwerk Hostname/IP-Adresse oder die globale IP-Adresse "0.0.0.0" benutzt werden.

Die Verwendung der HTTPS-Funktion kann sich bei Ihren Einstellungen als wichtig erweisen, gerade wenn die Web-Applikation vom Internet zugänglich ist. Dies aktiviert das HTTPS-Protokoll, eine Implementierung des HTTP-Protokolls mit einer zusätzlichen Sicherheit mit dem SSL-Protokoll. Mit dieser zusätzlichen Sicherheitsebene können Daten über eine verschlüsselte Verbindung übermittelt werden. Die Authentizität des Servers wird mit einem digitalen Zertifikat geprüft. Für das HTTPS-Protokoll wird normalerweise der Port 443 benutzt. Um HTTPS aktivieren zu können, müssen Sie ein digitales Zertifikat und dessen privaten, im PEM-Format codierten SSL-Schlüssel erbringen, der für den Tomcat Host-Server generiert wurde. **Der private SSL-Schlüssel darf nicht mit einer Passphrase verschlüsselt werden, ansonsten kann der Tomcat-Service nicht starten.**

Mit der Installation des BESA-Systems wird kein SSL-Zertifikat erstellt. Das SSL-Zertifikat kann von einer offiziellen Zertifizierungsstelle oder vom IT-Partner des Kunden geliefert werden. Wenn dies über den IT-Partner erfolgt, muss dieser mit zusätzlichen Tools (die nicht im BESA-System enthalten sind) ein selbstsigniertes Zertifikat erstellen und dieses auf allen Computern installieren, die auf das BESA-System zugreifen müssen.

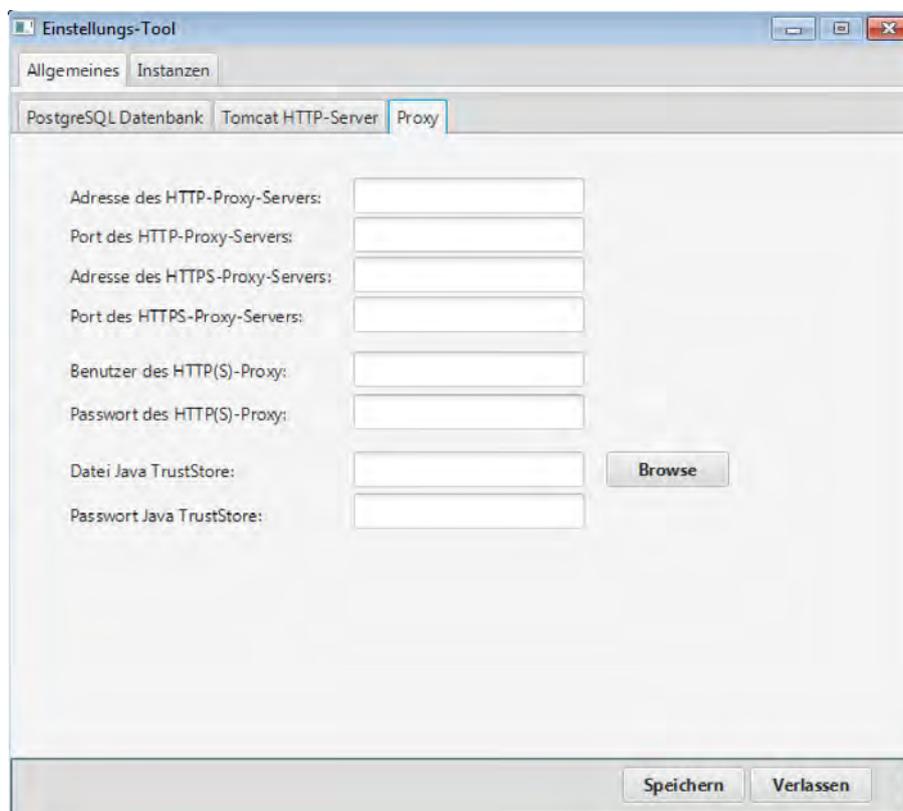
5.3.3 Registerkarte Proxy

Die BESA-System-Applikation verwendet nicht die Proxy-Einstellungen des Windows Host-Systems. Wenn der BESA-System-Server also hinter einem HTTP(S)-Proxy liegt, müssen die Proxy-Einstellungen im Einstellungs-Tool festgelegt werden.

In Abbildung 16 wird die Unterregisterkarte Proxy mit einigen bereits ausgefüllten Feldern als Beispiel einer möglichen Einstellung dargestellt. In Tabelle 11 wird jedes Feld erklärt.

Bemerkung: Nachdem einige Proxy-Einstellungen festgelegt oder geändert und erfolgreich gespeichert wurden, müssen Sie Ihren Computer neu starten, damit die Änderungen übernommen werden.

Abbildung 16: Die Unterregisterkarte Proxy



The screenshot shows a window titled 'Einstellungs-Tool' with a tabbed interface. The 'Proxy' tab is selected. The form contains the following fields and controls:

- Adresse des HTTP-Proxy-Servers:
- Port des HTTP-Proxy-Servers:
- Adresse des HTTPS-Proxy-Servers:
- Port des HTTPS-Proxy-Servers:
- Benutzer des HTTP(S)-Proxy:
- Passwort des HTTP(S)-Proxy:
- Datei Java TrustStore:
- Passwort Java TrustStore:

At the bottom of the window, there are two buttons: and .

Tabelle 11 – Felder der Registerkarte Proxy

Felder	Beschreibung	Beispiel/Bemerkung
Adresse des HTTP-Proxy-Servers	Proxy Host Name / IP-Adresse für die HTTP-Verbindungen	proxy.loc
Port des HTTP-Proxy-Servers	Proxy-Port für die HTTP-Verbindungen	8080
Adresse des HTTPS-Proxy-Servers	Proxy Host Name / IP-Adresse für die HTTPS-Verbindungen	proxy.loc
Port des HTTPS-Proxy-Servers	Proxy-Port für die HTTPS-Verbindungen	8080
Benutzer des HTTP(S)-Proxy	Benutzername für die Authentifizierung auf dem HTTP(S)-Proxy	Vom IT-Partner mitgeteilt
Passwort des HTTP(s)-Proxy	Passwort für die Authentifizierung auf dem HTTP(S)-Proxy	Vom IT-Partner mitgeteilt
Datei Java TrustStore	Pfad der Datei Java TrustStore (nötig, wenn der HTTPS-Proxy SSL-Inspektion verwendet)	C:\proxy\JavaTrustStore.jks
Passwort Java TrustStore	Passwort für die Datei Java TrustStore	Festgelegt, wenn die Datei TrustStore erstellt wird.

5.3.3.1 Proxy SSL-Inspektion

Verwendet der HTTPS-Proxy SSL Inspektion und ersetzt so das SSL-Zertifikat der Zertifizierungsstelle (CA) einiger der Bereiche in Tabelle 7 mit dem SSL-Wurzelzertifikat der CA des Proxys selbst (proxywg SSL certificate), muss auch eine Java TrustStore-Datei mit dem SSL-Zertifikat des Proxys erstellt werden. Danach wird die TrustStore erstellt und an einem bestimmten Ort platziert. Dann müssen der Pfad und das Passwort im BESA-Einstellungs-Tool festgelegt werden.

Um die TrustStore-Datei zu erstellen, folgen Sie bitte den Anweisungen in der Dokumentation von Oracle Java, Homepage: <https://docs.oracle.com/cd/E19509-01/820-3503/6nf1il6er/index.html>.

Wird JAVA TrustStore mit dem SSL-Wurzelzertifikat des Proxys verwendet, muss die SSL-Inspektion für **alle in Tabelle 7 aufgelisteten Bereiche** aktiviert werden, andernfalls funktionieren einige Features der BESA-Applikation möglicherweise nicht richtig.

Wenn Sie lieber keine JAVA TrustStore erstellen und verwalten möchten, beispielsweise Aktualisieren der TrustStore-Datei mit einem neuen Wurzelzertifikat der CA des Proxys, wenn der Proxy selbst aktualisiert wird, müssen Sie die Proxy SSL-Inspektion für alle in Tabelle 7 aufgelisteten Bereiche deaktivieren.

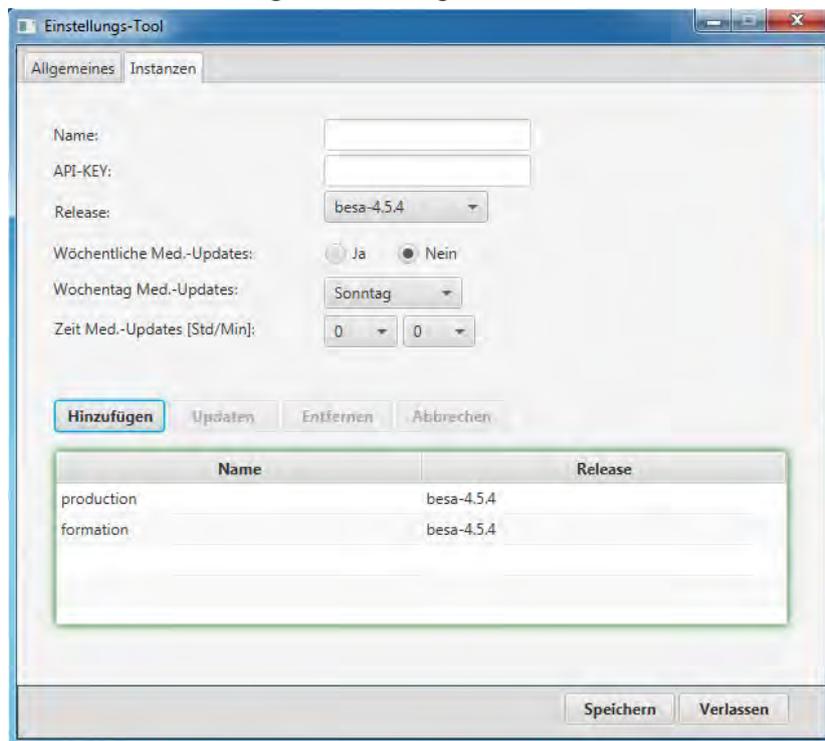
Sie können prüfen, ob die Proxy SSL-Inspektion für einen bestimmten Bereich aktiviert ist, indem Sie mit einem Web-Browser darauf zugreifen, der die gleichen HTTP(S)-Proxy-Einstellungen aufweist. Sie können die URLs <https://www.siem.ch/besamanagement/> und <https://index.hcisolutions.ch/> im

Web-Browser öffnen und überprüfen, ob für den Bereich die öffentliche SSL-Zertifikatskette oder das Proxy-Zertifikat gilt.

5.3.4 Registerkarten der Instanzen

In Abbildung 17 werden die Registerkarten der Instanzen dargestellt. In dieser werden zwei Instanzen aufgeführt – "*production*" (Betrieb) und "*formation*" (Ausbildung) – die bereits als Beispiel hinzugefügt wurden.

Abbildung 17: Unterregisterkarte Instanzen



In Tabelle 12 werden die verschiedenen Felder festgelegt, die in der Instanz-Registerkarte in Abbildung 17 aufgeführt sind.

Tabelle 12 – Felder der Instanz-Registerkarte

Felder	Beschreibung	Beispiel/Bemerkung
Name	Der Instanzname	production
API-KEY	Die API-KEY-Instanz	Wird von BESA Care AG geliefert
Release	Release-Version, die von der Instanz genutzt wird	besa-4.5.4
Wöchentliche Med.-Updates	Aktiviert das automatische Update der Medikamenten-Informationen	Sie müssen dies für Instanzen aktivieren, welche das BESAdoc-Modul verwenden.
Wochentag Med.-Updates	Wochentag, der für die Updates der Medikamenten-Informationen festgelegt ist	Sonntag
Zeit Med.-Updates [Std/Min]	Stunden und Minuten, die für das Update der Medikamenten-Informationen festgelegt sind	02:00

Die Instanz-Registerkarte ermöglicht:

- Mit dem Button "Hinzufügen" Instanzen zu erstellen,
- Mit dem Button "Updaten" eine Instanz zu aktualisieren,
- Mit dem Button "Entfernen" eine Instanz zu löschen und
- "Abbrechen"

Wichtig: Es ist zu beachten, dass die Einstellungen erst erfolgen, nachdem die Daten gespeichert wurden und zu diesem Zweck auf den Button "Speichern" geklickt wurde (siehe Abbildung 17).

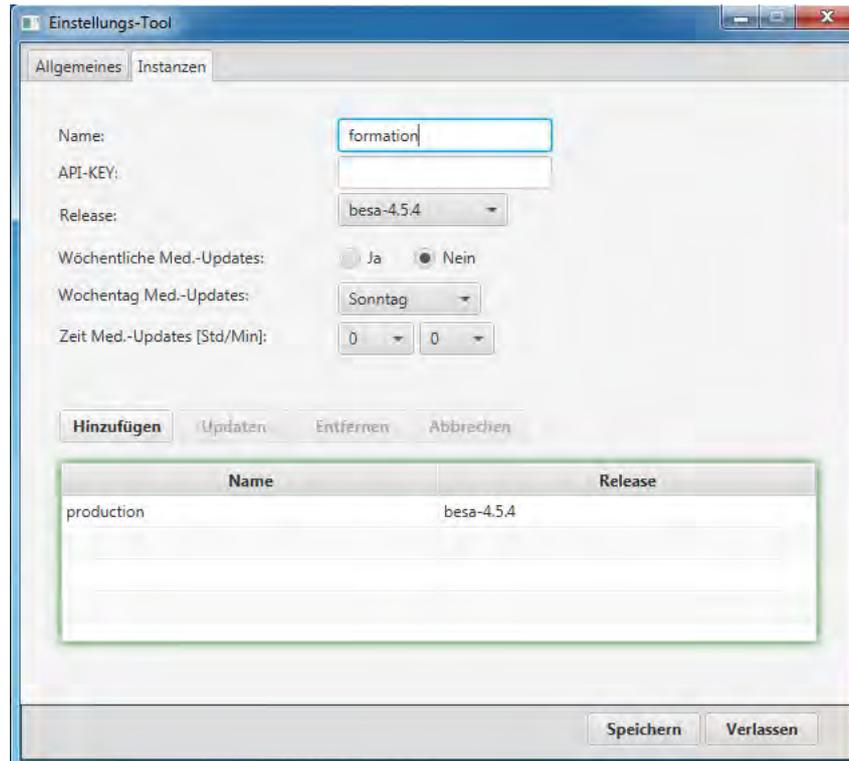
5.3.4.1 Eine Instanz hinzufügen

Um eine Instanz hinzuzufügen, muss der Name festgelegt werden. Ausserdem ist ein Release zu wählen und auf den Button "Hinzufügen" zu klicken.

Der Instanzname wird benötigt, um die Instanz zu erstellen. Er legt die URL fest, auf welchem die Web-Applikation über den Web-Browser erreicht werden kann. Die URL setzt sich aus dem Tomcat-Host und dem Instanznamen zusammen, beispielsweise: `http://<tomcat host>/<instance name>`.

Bemerkung 1: Der Instanzname ist der gleiche für die Datenbank und den Datenbankbenutzer. Dies bedeutet, dass der Name einer bestehenden Datenbank nicht für andere Installationen verwendet werden kann.

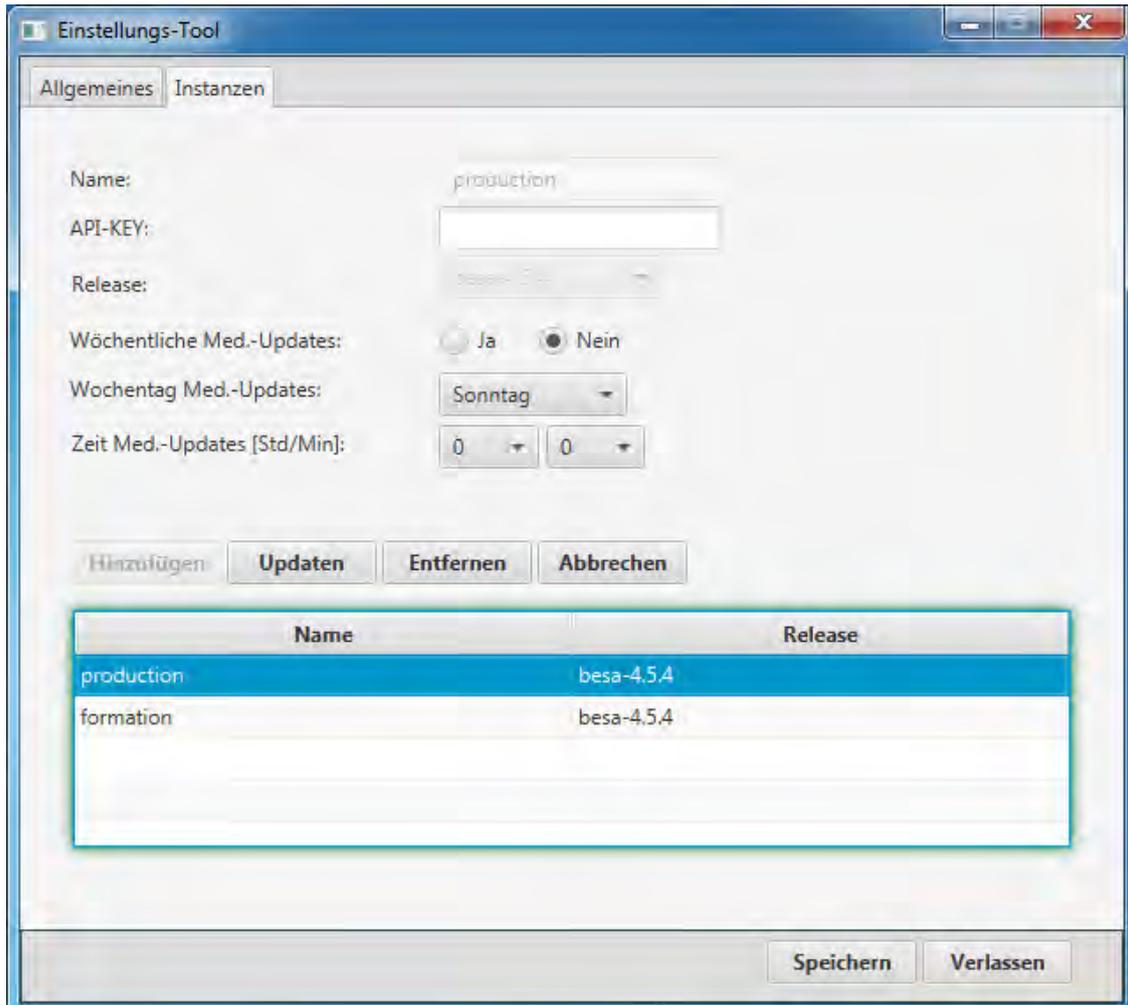
Bemerkung 2: Der Instanzname darf weder Leer- noch Sonderzeichen enthalten.

Abbildung 18: Hinzufügen einer Instanz

5.3.4.2 Eine Instanz updaten

Um die Instanz-Informationen zu aktualisieren, muss die entsprechende zu bearbeitende Instanz in der Tabelle ausgewählt werden. Danach sind die erwünschten Änderungen auszuführen. Abschliessend ist auf den Button "Updates" zu klicken (siehe Abbildung 19).

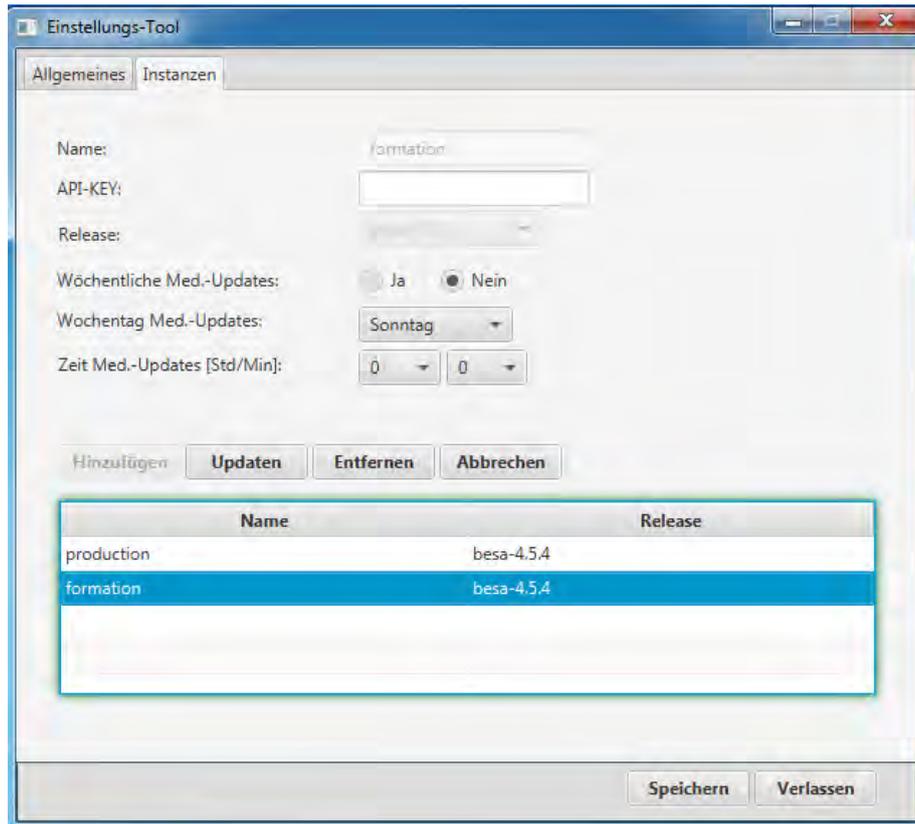
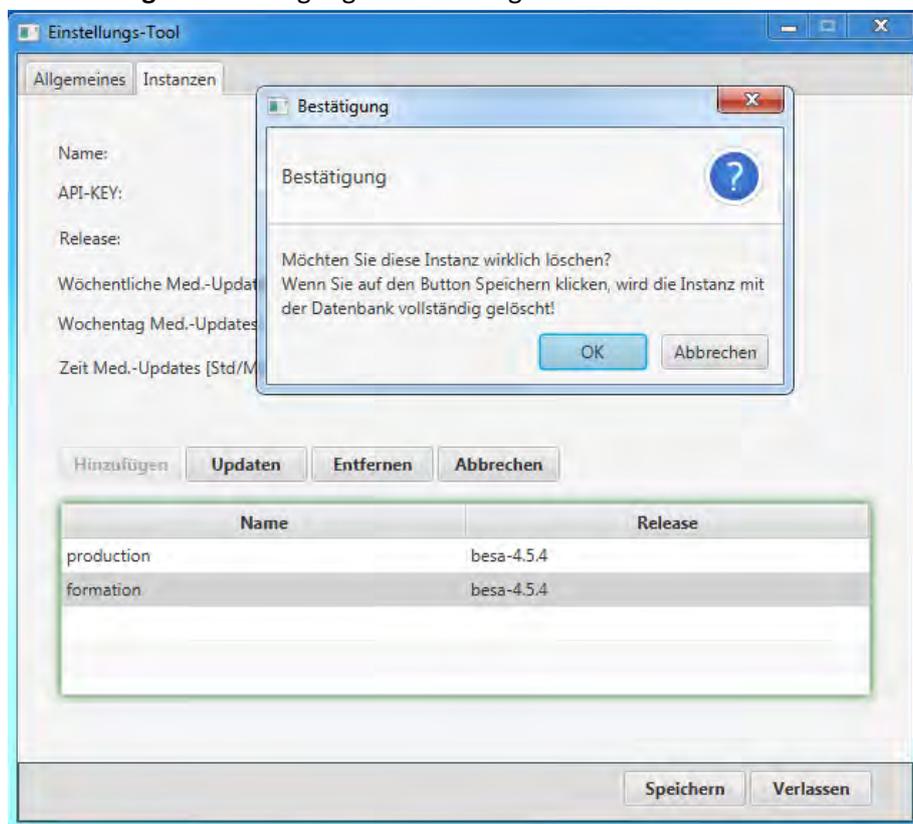
Abbildung 19 : Update einer Instanz



5.3.4.3 Eine Instanz entfernen

Um eine Instanz zu entfernen, müssen Sie diese auswählen und auf den Button "Entfernen" klicken, siehe Abbildung 20.

Bemerkung: Wenn Sie eine bereits erstellte Instanz entfernen, werden deren Datenbank und die entsprechenden Daten auf dem PostgreSQL-Server automatisch gelöscht. Um den Befehl auszuführen, verlangt das System deshalb eine Bestätigung, siehe Abbildung 21. Wenn Sie auf den Button "OK" klicken (siehe Abbildung 21), werden die Instanz und die dazugehörige Datenbank endgültig entfernt.

Abbildung 20 : Entfernen einer Instanz**Abbildung 21**: Bestätigung der Löschung der Instanz und der Datenbank

5.3.4.4 Einstellungen speichern

Sind alle Einstellungen abgeschlossen, **müssen Sie dies speichern, indem Sie auf den Button “Speichern” klicken. Sie müssen dies auch bestätigen**, siehe Abbildung 22. Der Speichervorgang kann einige Minuten dauern, vor allem wenn den Einstellungen neue Instanzen hinzugefügt werden. **Beachten Sie bitte, dass der Tomcat-Service gestoppt wird (falls er vorher gestartet war), wenn Sie die Einstellungen speichern. Dies bedeutet, dass alle vorgängig eingestellten BESA-Web-Applikations-Instanzen (falls vorhanden) ebenfalls gestoppt werden.**

Der gesamte Bestätigungs-Vorgang ist in Abbildungen 22, 23 und 24 dargestellt.

Wichtiger Hinweis:

Wenn alle Einstellungen gemacht und richtig gespeichert sind, **müssen Sie das Einstellungs-Tool schließen**. Dies ist nötig, um jeglichen Konflikt mit der Funktionalität der automatischen Updates zu vermeiden, die in der BESA5-Web-Applikation integriert ist und die Installation von neuen Releases zulässt, die nicht standardmässig im Einstellungs-Tool verfügbar sind. Grundsätzlich sollten diese beiden Funktionalitäten nicht gleichzeitig verwendet werden.

Abbildung 22: Speicherung der Einstellungen bestätigen

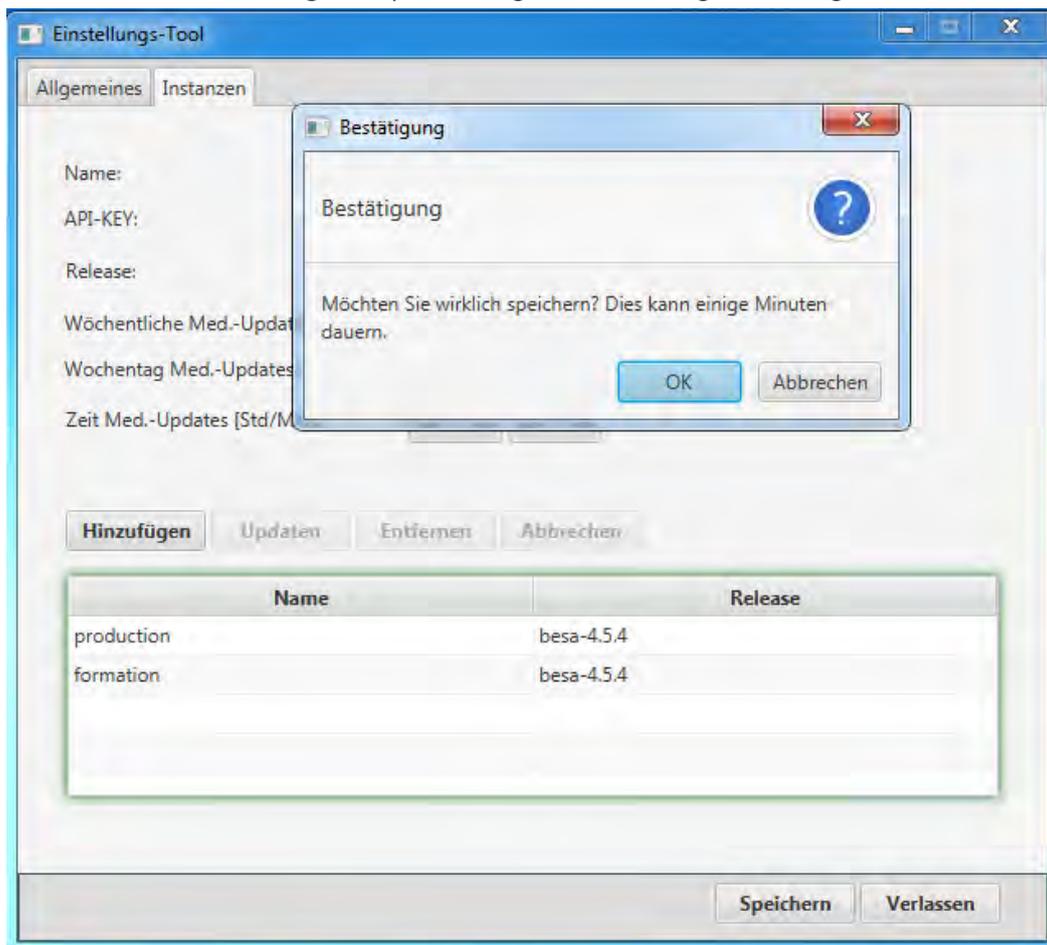


Abbildung 23: Ablauf des "Speicher"-Vorgangs

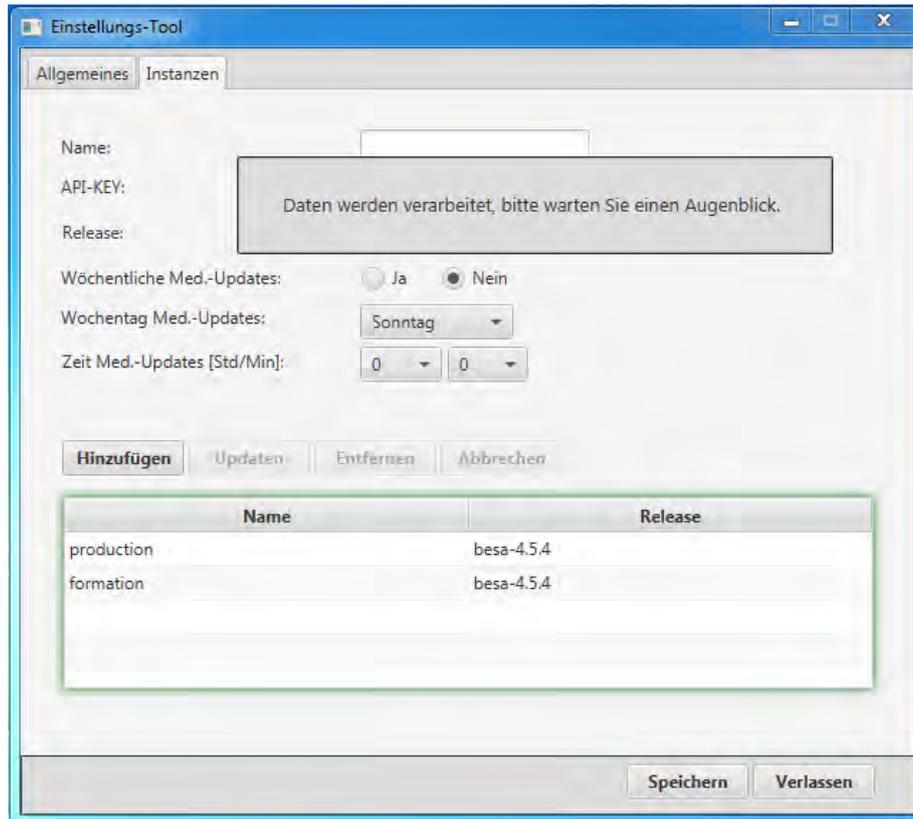
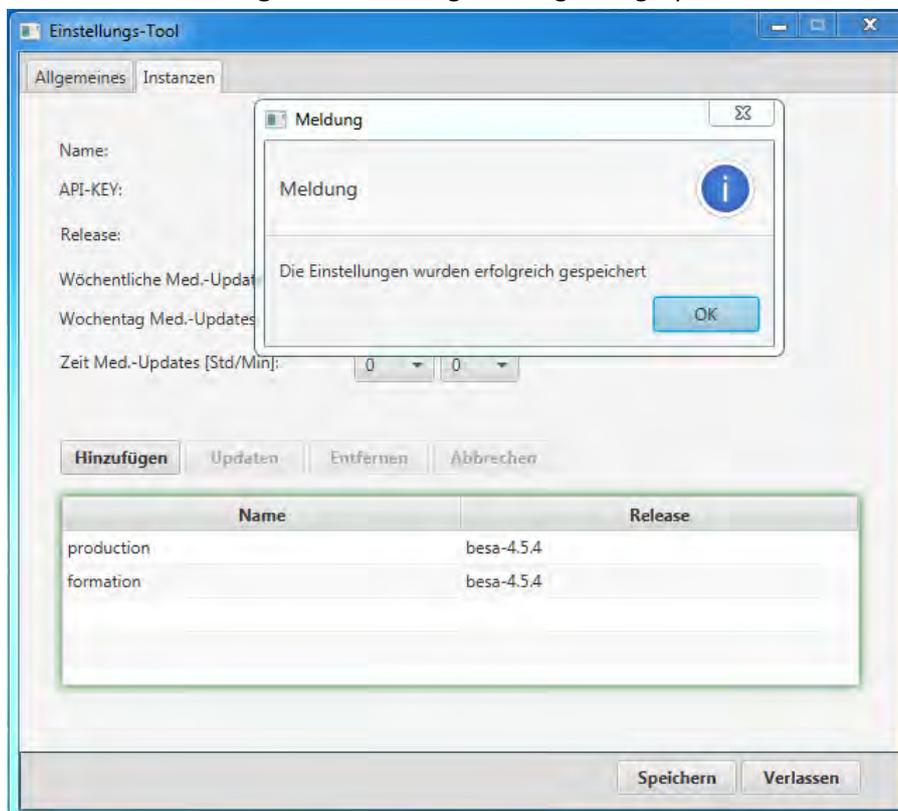


Abbildung 24: Einstellungen erfolgreich gespeichert



6 BESA-System deinstallieren

Um das BESA-System zu deinstallieren, sind die beiden folgenden Schritte in vorgegebener Reihenfolge auszuführen:

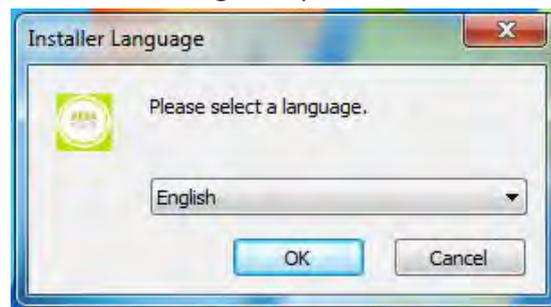
- BESA-System-Paket deinstallieren;
- PostgreSQL-Datenbank-Paket deinstallieren.

Diese beiden Schritte werden in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

6.1 Deinstallationsvorgang

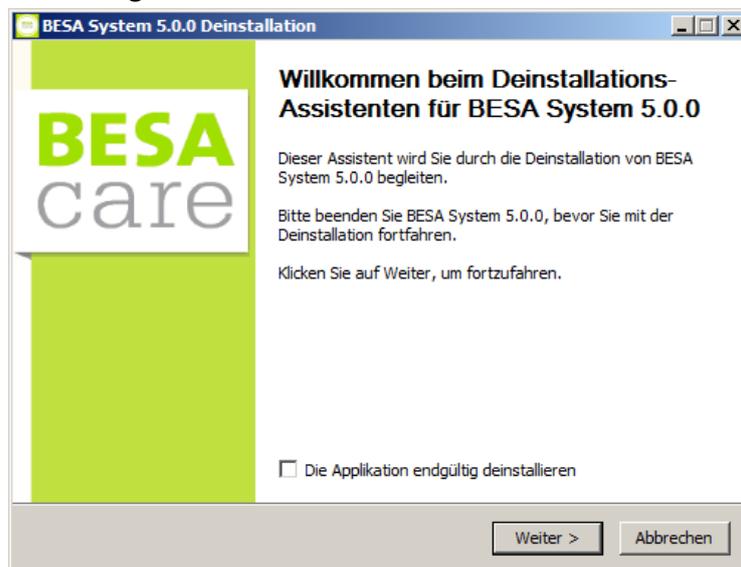
Um die Deinstallation des BESA-System-Pakets zu starten, nutzen Sie bitte die Windows-Systemsteuerung, wählen Sie die BESA-System-Applikation und klicken Sie auf den Button "Deinstallieren".

Abbildung 25: Sprachauswahl



In einem ersten Schritt ist die entsprechende Sprache auszuwählen, siehe Abbildung 25. Bei Bejahung, fahren Sie mit dem Deinstallationsvorgang fort, indem Sie auf den Button "OK" klicken.

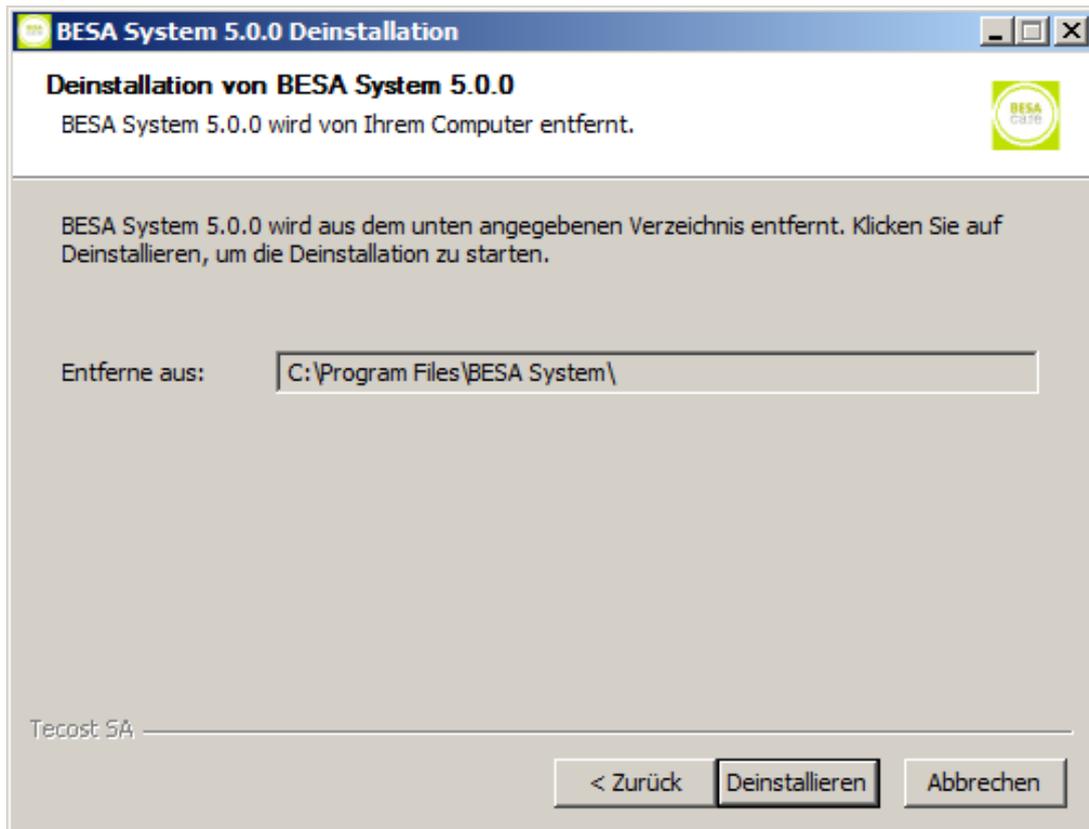
Abbildung 26: Willkommen beim Deinstallationsassistenten



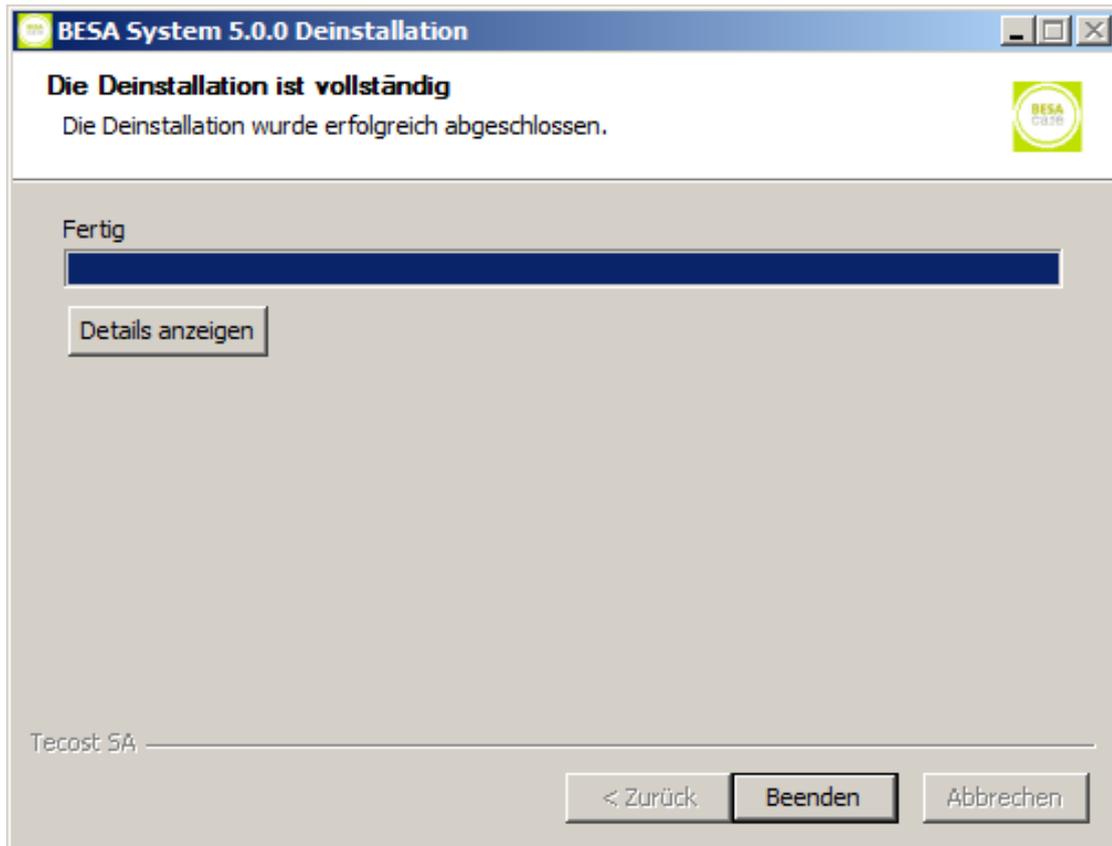
Wenn Sie nur die BESA-System-Software deinstallieren möchten, klicken Sie einfach auf den Button "Next". Möchten Sie alle BESA-Systemprogrammdateien entfernen, müssen Sie das Kontrollkästchen in Abbildung 26 markieren und danach auf den Button "Next" klicken. Bitte beachten: bei einer kompletten Programmentfernung gehen alle Einstellungen verloren. Es ist nicht möglich, das System in Zukunft einfach wiederherzustellen.

Um die Applikationsdeinstallation zu bestätigen, müssen Sie auf den Button "Next" klicken. Sie gelangen danach zum in Abbildung 27 dargestellten Screenshot.

Abbildung 27: *Uninstall* zum Deinstallationsassistenten



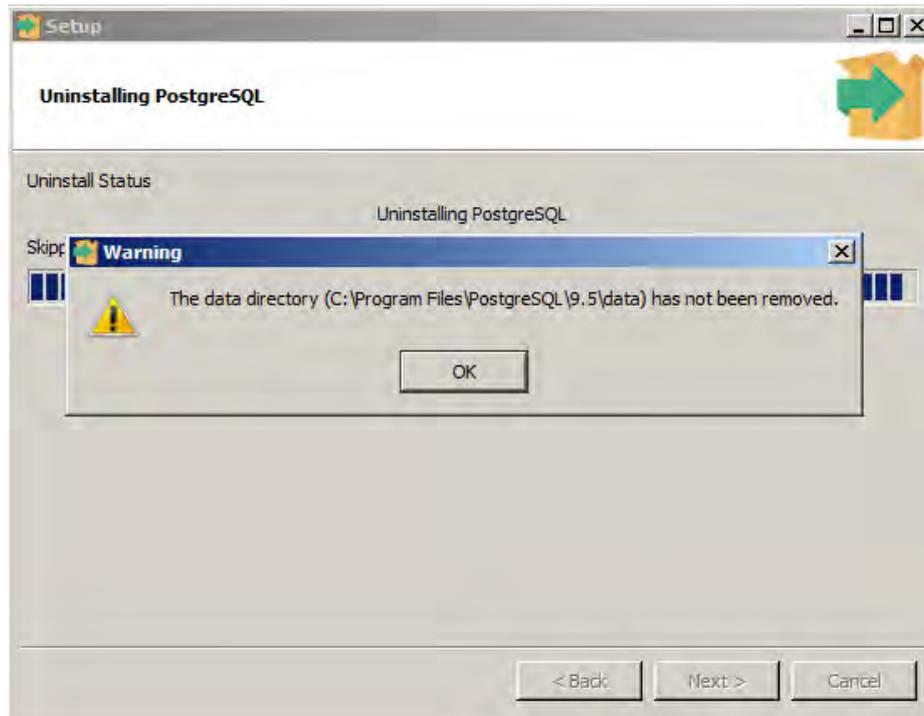
Ist der Deinstallationsvorgang abgeschlossen, müssen Sie nur noch auf den Button "Close" klicken, um die Deinstallationsapplikation wie in Abbildung 28 dargestellt zu beenden.

Abbildung 28: Mit dem Button "Close" wird der Deinstallationsvorgang abgeschlossen

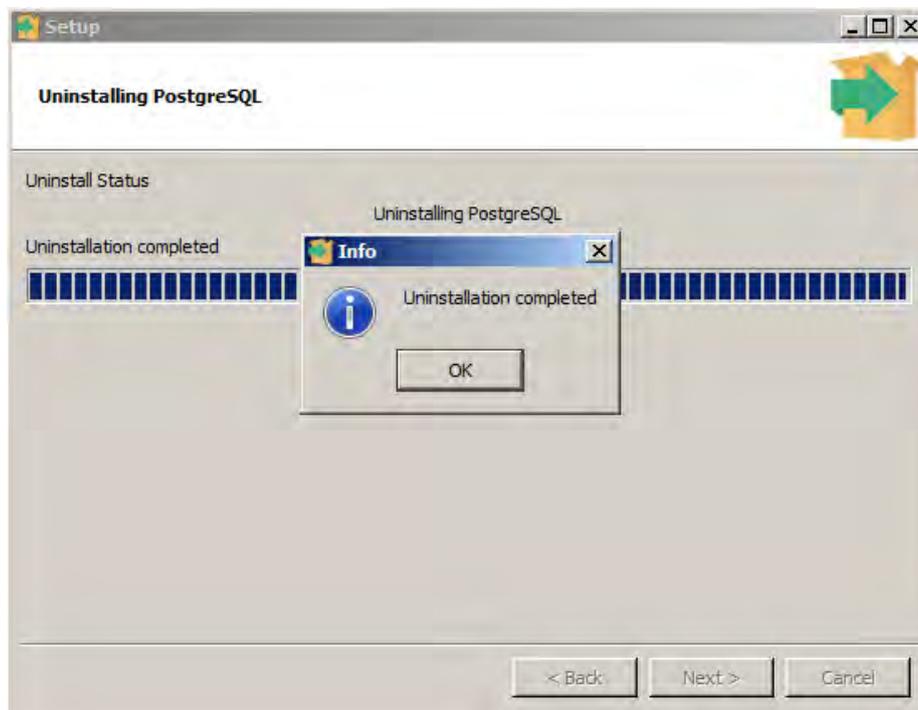
6.2 PostgreSQL-Deinstallation

Um das PostgreSQL-Paket zu deinstallieren, verwenden Sie bitte die Windows-Systemsteuerung. Wählen Sie die "PostgreSQL 9.5"-Applikation und klicken Sie auf den Button "Deinstallieren". Wird die Deinstallation bestätigt, öffnet sich ein Fenster, in welchem der Deinstallationsvorgang wie in Abbildung 29 gezeigt dargestellt wird.

Ist der Deinstallationsvorgang abgeschlossen, wird in einem Pop-up mit einer Warnmeldung mitgeteilt, dass das Installations-Datenverzeichnis nicht entfernt wurde. Dies ist normal und ermöglicht, das PostgreSQL-Paket neu zu installieren, ohne dabei Datenbankdaten zu verlieren. In Abbildung 29 wird ein Beispiel einer solchen Warnmeldung dargestellt.

Abbildung 29: PostgreSQL-Deinstallation

Wenn Sie diese Warnmeldung bestätigen, indem Sie auf den Button "OK" klicken, wird ein weiteres Pop-up geöffnet, das den Deinstallationsvorgang mit einer entsprechenden abschliessenden Nachricht bestätigt, siehe Abbildung 30. In diesem Fall wird ein erfolgreicher Deinstallationsvorgang dargestellt.

Abbildung 30: Erfolgreiche PostgreSQL-Deinstallation

Um die PostgreSQL-Installation komplett zu entfernen, sollte eine manuelle Löschung des PostgreSQL-Datenverzeichnisses durchgeführt werden. Bitte beachten Sie, dass das Verzeichnis standardmässig hier gespeichert ist "*C:\Program Files\PostgreSQL\9.5*".

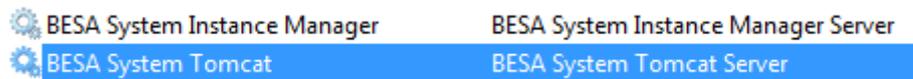
7 Fehlerbehebung

Die BESA-System-Software funktioniert mit zwei Windows-Services: "BESA System Instance Manager" und "BESA System Tomcat". Diese beiden Services arbeiten in Verbindung mit der "Einstellungs-Tool"-Applikation.

Falls Sie aus irgendeinem Grund die "Einstellungs-Tool"-Applikation nicht nutzen können oder wenn die BESA-WEB-Applikation nicht reagiert, können Sie versuchen, dies zu beheben, indem Sie die beiden Windows-Services neu starten. Dazu müssen Sie die Windows-Verwaltung verwenden, indem Sie das "Startmenü" öffnen und im Suchfeld "Dienste" eingeben. Drücken Sie danach auf *Enter*. Andernfalls können Sie die Windows-Systemsteuerung verwenden. Wählen Sie "Verwaltung" aus und öffnen Sie die "Dienste" mit einem Doppelklick.

Um den entsprechenden Dienst neu zu starten, können Sie die Windows-Verwaltung verwenden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie die Option "Neustart". In Abbildung 31 sind die beiden Dienste dargestellt, die Sie in der Windows-Verwaltung finden sollten.

Abbildung 31: Entsprechende Dienste aus der Windows-Verwaltung



8 Anfangseinstellungen des BESA-Systems

In den Kapiteln 1 bis 7 wurde die Installation des BESA-Systems erklärt. Nun sind die Anfangseinstellungen des BESA-Systems auszuführen, um es dann richtig nutzen zu können. Die richtigen Einstellungen werden ausgeführt, indem die in nachfolgenden Abschnitten erteilten Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge befolgt werden.

8.1 Login und Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

Um auf die Login-Seite des BESA-Systems zu gelangen, sollten Sie einen unterstützten Web-Browser benutzen (Mozilla Firefox, Internet Explorer oder Chrome) und auf die URL gemäss den im Einstellungs-Tool festgelegten Werten gehen, z.B. <http://192.168.1.10/instance1> (wobei "192.168.1.10" der Tomcat "Server host" und "instance1" der Instanzname ist). Während des Einstellungs-Speichervorgangs des BESA-Systems wird automatisch ein Standardbenutzer erstellt, dessen Login-Informationen von Besa Care AG erhalten werden können.

Beim ersten erfolgreichen Login fordert das BESA-System den Benutzer auf, die Lizenzbestimmungen und -bedingungen zu akzeptieren. Um das System nutzen zu können, müssen diese akzeptiert werden. Nach der Lizenzannahme können Sie die Registrierung der Kunden-Instanz vornehmen.

Abbildung 32: Screenshot der Login-Seite



Abbildung 33: Screenshot der Seite "Endbenutzer Lizenz"

Conditions d'utilisation

Utilisation du logiciel BESA

Règles pour le respect de la loi sur la protection des données Contrôle interne de l'accès au logiciel

A. Avant-propos

La direction de l'établissement est le maître du fichier (ensemble des données administratives, médicales et de soins des résidents) selon la loi de la protection des données (LPrD) A ce titre, elle est tenue :

- d'informer le résident et/ou ses représentants thérapeutique et administratif de l'utilisation d'un système informatisé par l'établissement pour la saisie et le traitement de données personnelles relatives à la santé.
- de sécuriser le réseau interne destiné à l'application et aux données. A ce titre, le contrôle anti-virus est effectué de façon stricte, à plusieurs niveaux et de façon continue.
- d'informer et de former son personnel.
- d'évaluer le risque, de prescrire les mesures permettant de le réduire et de vérifier régulièrement la validité et le respect des mesures établies.
- d'attribuer le degré de confidentialité à chaque fichier via une bonne gestion d'accès (définition adéquate des autorisations d'accès et de procédures d'authentification à son fichier).
- d'effectuer la journalisation.
- d'édicter les mesures prises en interne, de les formuler et de les diffuser en interne pour respecter la LPrD.

Chaque utilisateur du BESA se doit de se conformer au respect des règles énoncées. Ces dernières s'appliquent à la direction et aux collaborateurs.

B. Règles générales

- Le personnel est tenu au secret de fonction (art. 320 CP), au secret professionnel (art. 321 CP), au secret professionnel en matière de recherche médicale (art. 321bis CP), au devoir de discrétion (art. 35 LPD), ainsi qu'aux dispositions contenues dans la législation cantonale. A ce titre toutes les données relatives aux résidents doivent être traitées de façon confidentielle.
- Seules les personnes autorisées par la direction sont autorisées à avoir un accès aux données depuis l'extérieur de l'établissement (médecins, pharmaciens, etc.). La liste de ces personnes est placée sous la responsabilité de la direction. Les accès externe font l'objet d'un système permettant la sécurisation des données
- L'accès à distance aux données est réservé uniquement pour les cas d'urgence. La direction dicte de cas en cas les modalités de l'accès à distance et leur durées.
- La mémorisation des mots de passe dans les navigateurs est strictement interdite.
- L'échange de mots de passe entre les collaborateurs est strictement interdit.

Jour(s) restant : 15

8.2 Registrierung der Kunden-Instanz

Zunächst startet die Applikation als Standalone-System, das ausser der Kunden-Registrierung keine Features bereitstellt. So muss als erstes die Kunden-Applikation registriert werden, was in folgenden Schritten abläuft:

- Öffnen Sie "Über BESA": Gehen Sie ins Menü "My BESA" und wählen Sie danach "Über BESA". Bei diesem Punkt wird im Abschnitt "Lizenzen" für jede Lizenz der Aktivierungsstatus angezeigt, es ist dort keine aktiviert.
- Im Abschnitt "Kundeneinstellung" füllen Sie das Feld "Kundennummer" mit der erhaltenen Kundennummer aus und klicken danach auf den Button "Speichern". Bemerkung: Der Wert für das Feld "Kundennummer" wird von Besa Care AG geliefert. Für weitere Informationen senden Sie deshalb bitte eine Mail an info@besacare.ch oder wählen Sie die Nummer ++41 (0) 31 385 33 99.

Abbildung 34: Screenshot der Seite "Über BESA"

The screenshot shows a web interface for BESA care. At the top, it says 'A propos de BESA' with a 'Feedback' icon. The main heading is 'BESA care' in large green and grey letters. Below this, the version 'Version : besa-4.7.3' is displayed. The 'Configuration client' section contains a 'Numéros de client' field with the value '123456' and an 'Enregistrer' button. The 'Licences' section features a table with columns for 'MODULE', 'ACTIVÉ', 'DATE D'ACTIVATION', and 'VALIDITÉ'. The table lists five modules, all of which are currently inactive ('Non').

MODULE	ACTIVÉ	DATE D'ACTIVATION	VALIDITÉ
BESA Leistungen Version 5	Non		
BESAdoc	Non		
BESAdoc plus	Non		
BESA Ressourcen Version 5	Non		
NANDA-I	Non		

Nachdem die Kundennummer erfolgreich registriert wurde, wird die registrierte Kundennummer in der Seite "Über BESA" angezeigt.

Abbildung 35: Screenshot der Seite "Über BESA"

8.3 Erstellen und Synchronisierung einer Institution

Sobald die Kundeninstanz erfolgreich registriert wurde, muss jede Kundeninstitution erstellt und synchronisiert werden. Bemerkung: wenn die Institution vor der Aktivierung der Lizenz erstellt und synchronisiert wird, erleichtert dies den Installationsvorgang, wenn andere Institutionen nach der Lizenz-Aktivierung erstellt werden müssen, siehe FAQ-Abschnitt.

Die Institutionserstellung kann mit nachfolgend beschriebenen Schritten erfolgen:

- Öffnen Sie die "Liste der Heime": Gehen Sie dazu ins Menü "Einstellungen", "Heim", "Liste der Heime".
- Klicken Sie in der Titelleiste auf den Button "Neu", füllen Sie die Felder "Nummer", "Heimname" und "Kurzname" aus und klicken Sie dann auf den Button "Speichern". Bemerkung: Das Feld "Nummer" sollte mit der entsprechenden Nummer aus der BESA4-Software übereinstimmen, es wird möglicherweise für den Bewohnerimport benötigt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den BESA4-Administrator des Kunden oder an Besa Care AG.

Abbildung 36: Screenshot Seite "Einstellungen der Heimdaten"

Configuration des données de l'EMS Retour Feedback Documents

Données générales Logo Sécurité Numéros d'urgence Numéros internes

Numéro* 1111-11111111

Nom de l'établissement* Institution 1

Numéro de téléphone

Numéro de fax

Email

Rue

NPA

Ville

Pays

Nom court* it

Numéro de concordance

Langue par défaut* français

Numéro GLN/EAN

Numéro ZSR

Enregistrer

Retour

Sobald alle Institutionen erstellt wurden, müssen sie mit dem Besa-Management-Server synchronisiert werden. Dies erfolgt, indem Sie auf den Button "Synchronisieren" klicken.

Abbildung 37: Screenshot der Seite "Liste der Heime"

Liste des Etablissements Nouveau Feedback Documents

Synchroniser

NOM	EDITION	PROFILS	SUPPRESSION
Institution 1			
Institution 2			
Multisite			

3 résultats

Nouveau

8.4 Lizenzaktivierung

Vorwort: standardmässig gilt ein Lizenzschlüssel *"pro Kunde"*; es ist jedoch möglich, dass der Kunde eine *"Lizenz pro Instanz"* hat. Dieser Wert wird von Besa Care AG geliefert.

Verwenden Sie den Institutionswechsel (Switch) gemäss dem Wert *"Lizenz pro Instanz"*:

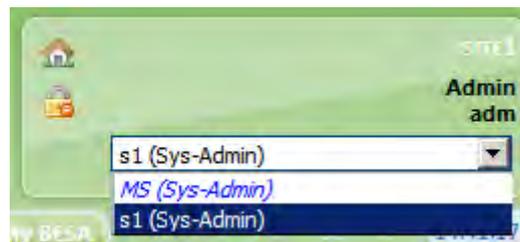
- "Unspecified" (nicht spezifiziert) oder "true" (richtig): Lizenzen werden im *"Multisite"* verwaltet, bitte wählen Sie *"Multisite"*.

Abbildung 38: Screenshot des Institutionen-Switch-Menüs



- "False" (falsch): Lizenzen werden in jeder Institution verwaltet, bitte wählen Sie die entsprechende Institution

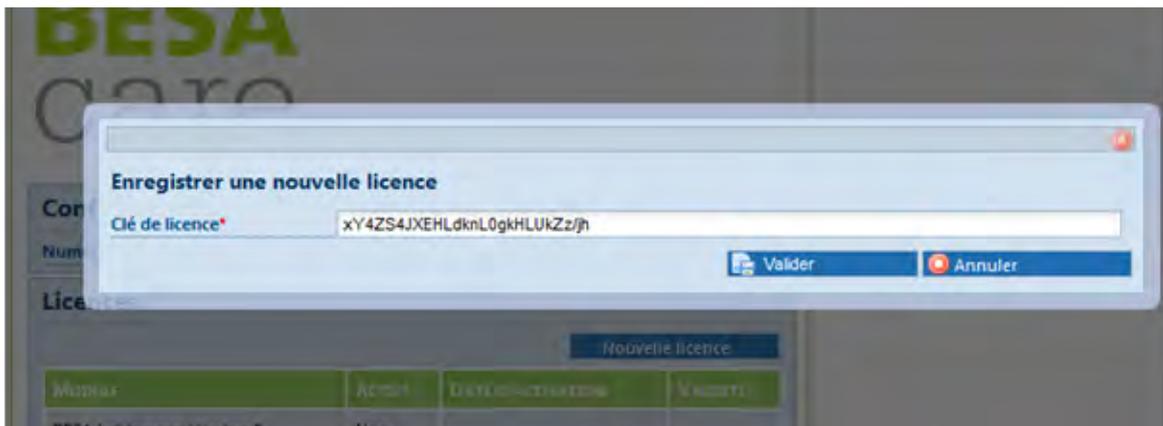
Abbildung 39: Screenshot des Institutionen-Switch-Menüs



Sobald die Kundeninstitution erstellt und synchronisiert wurde, kann die BESA-Lizenz aktiviert werden, um die Features des BESA-Systems zu aktivieren. Dies kann mit den nachfolgend beschriebenen Schritten erfolgen:

- Öffnen Sie das Feature *"Über BESA"*: Gehen Sie dazu ins Menü *"My BESA"* und wählen Sie *"Über BESA"*.
- Klicken Sie im Abschnitt *"Lizenzen"* auf den Button *"Neue Lizenz"* und füllen Sie das Feld *"Lizenzschlüssel"* gemäss dem erhaltenen Lizenzschlüssel aus und klicken Sie danach auf den Button *"Validieren"*. Bemerkung: der Wert für das Feld *"Lizenzschlüssel"* wird von Besa Care AG geliefert.

Abbildung 40: Screenshot der Seite "Neue Lizenz speichern"



Sobald die Lizenz erfolgreich aktiviert wurde, wird in der Seite "Über BESA" die Tabelle mit den Lizenzstatus angezeigt und die aktivierten Lizenzen sollten verfügbar sein.

Abbildung 41: Screenshot der Seite "Über BESA"



Sobald die Lizenz mit einem in der Zukunft liegenden Gültigkeitsdatum (Spalte "Gültigkeit") aktiviert wurde, werden die Features des BESA-Systems nach dem Ausloggen und erneuten Einloggen verfügbar sein.

9 Schnittstelle mit externen Applikationen

Für den Import der administrativen Angaben zum Bewohner aus externen Applikationen beziehen Sie sich bitte auf die entsprechenden Web-Service-Spezifikationsdokumente.

Was die Anforderungen in Bezug auf externe Applikationen auf BESA-Multisite-Installationen anbelangt, beachten Sie bitte auch das nächste Kapitel.

10 Multisite-Installationen

Eine BESA-Instanz, die mit mehreren Institutionen eingestellt ist, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die eindeutige Bewohner-Identifikationsnummer, welche die WeBservices verwenden, muss eindeutig zwischen allen Standorten sein, auch wenn mehrere externe Applikationen verwendet werden.
- Die eindeutige Bewohner-Identifikationsnummer muss eindeutig zwischen allen Standorten sein, auch wenn keine externe Applikation verwendet wird.
- Die Partner-Identifikationsnummer muss eindeutig pro Partner sein.
- Name und Login des Benutzers müssen eindeutig sein.
- Der Mitarbeitercode (IO) muss eindeutig zwischen allen Standorten sein.
- Die eindeutige Mitarbeiter-Identifikationsnummer muss eindeutig zwischen allen Standorten sein.
- Der Name der Benutzerprofile muss eindeutig sein, wenn verschiedene Institutionen verschiedene Profileinstellungen verwenden möchten.
- Einige BESAdoc-Einstellungen werden für alle Institutionen einer Instanz gemacht, während andere Einstellungen pro Institution gemacht werden.
- Updates erfolgen für die Instanz, nicht für einzelne Institutionen.
- Die Institutionen einer Multisite-Installation ernennen einen Verantwortlichen für die Einstellungen in Zusammenhang mit der Multisite-Installation.

11 Häufig gestellte Fragen (FAQ)

1. Wie wird eine neue Institution hinzugefügt und wie werden die Profile und Features der Lizenz übertragen?

Bitte folgen Sie den im Abschnitt *"Erstellen und Synchronisierung einer Institution"* beschriebenen Schritten.

2. Eine neue Institution wurde erstellt. Sie wird jedoch nicht angezeigt und es ist nicht möglich, mit den Features des BESA-Systems zu arbeiten. Wie kann dieses Problem behoben werden?

Um eine neu erstellte Institution erfolgreich zu verwenden, müssen für die Institution Profile erstellt und den entsprechenden Nutzern Erlaubnisse erteilt werden. Dies kann mit den nachfolgend beschriebenen Schritten erfolgen:

- Öffnen Sie das Feature "Liste der Heime": Wählen Sie "MS (<currentUserProfile>)" in der Kontext-Box. Gehen Sie ins Menü "Einstellungen", "Heime" und "Liste der Heime"

Abbildung 42: Screenshot des Institutionen-Switch-Menüs



- Suchen Sie in der Seite "Liste der Heime" nach kürzlich erstellten Institutionen und klicken Sie auf die Bearbeitung der Profileinstellungen, die in der Spalte "Profile" verfügbar ist.

Abbildung 43: Screenshot der Seite "Liste der Heime"



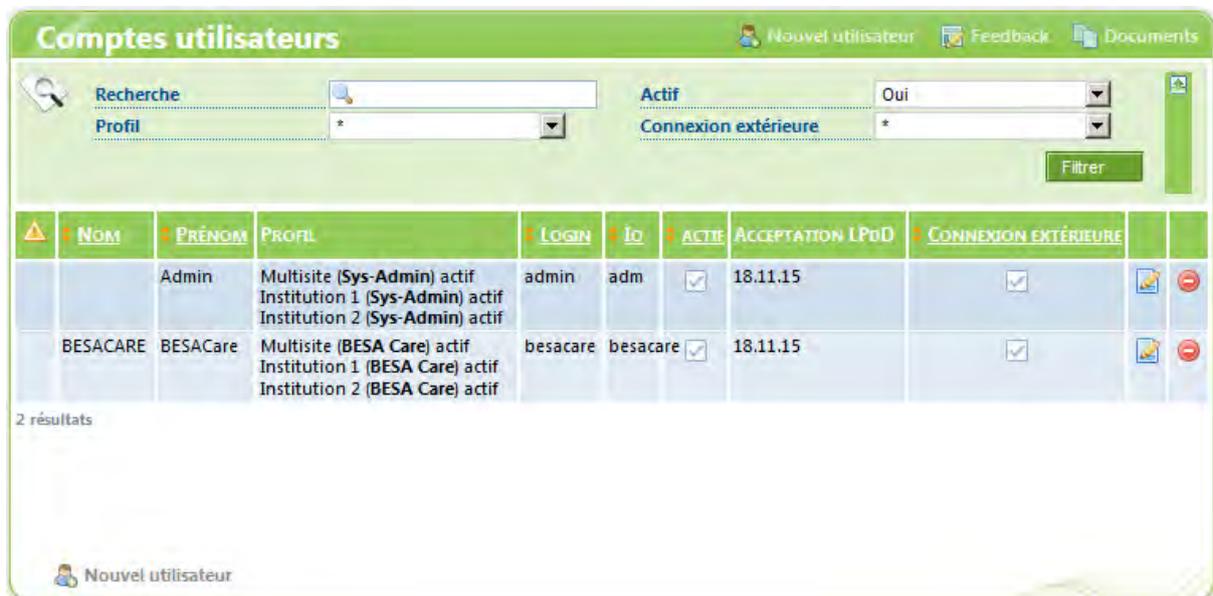
- Unter "Heimprofile" aktivieren Sie die folgenden Profile: "0.0 BESA Super ADMIN", "00.L1 Admin BESA5", "00.L2 Planungsverantwortliche/r mit Abschlussrecht", "00.L3 Planungsverantwortliche/r ohne Abschlussrecht", "00.L4 Anwender", "00.L5 Nur Lesen", "BESA Care", "Sys-Admin". Klicken Sie danach auf den Button "Speichern".

Abbildung 44: Screenshot der Seite "Heimprofile"



- Öffnen Sie das Feature "Benutzerkonten": Wählen Sie "MS (<currentUserProfile>)" in der Kontext-Box. Gehen Sie ins Menü "Einstellungen", "Benutzer" und "Benutzerkonten"

Abbildung 45: Screenshot der Seite "Benutzerkonten"



- Für jeden Benutzer, der auf die erstellte Institution zugreifen können muss, wählen und bearbeiten Sie in der Liste das entsprechende Profil und wählen für dieses Profil "Aktiv"

Abbildung 46: Screenshot der Seite "Hinzufügen/Bearbeiten des Benutzerkontos"

Ajout/Édition d'un compte utilisateur Feedback Documents

Nom Admin

Login* admin

Mot de passe Niveau de sécurité :

Mot de passe (vérification)

Profil*

Institution 1	Sys-Admin	Actif
Institution 2	Sys-Admin	Actif
Institution 3		Actif
Multisite	Sys-Admin	Actif

L'utilisateur peut gérer lui-même ses widgets

L'utilisateur peut se connecter depuis n'importe quelle machine

L'utilisateur possède une carte à puce (SmartCard)

Adresse IP Ajouter une adresse

Une adresse IP est une suite de 4 chiffres allant de 0 à 255 séparés par 3 points (exemple: 10.84.165.2).

Retour Enregistrer

- Abschliessend muss sich jeder geänderte Benutzer aus- und wieder einloggen, damit die neuen Erlaubnisse angezeigt werden.