



# ***DBD-BauPreise für STLB-Bau***

## ***Installationsanleitung***

Programmversion 2023-10

Dokumentstand: September 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Installation - Einzelplatz .....</b>	<b>2</b>
2.1 Systemvoraussetzungen für die Installation .....	2
2.2 Installation .....	2
2.2.1 Sie haben Ihre Lieferung auf elektronischem Weg per E-Mail erhalten?.....	2
2.2.2 Sie haben eine Installations - DVD erhalten? .....	2
2.2.3 Während der Installation .....	3
<b>3 Installation – Netzwerk .....</b>	<b>4</b>
3.1 Systemvoraussetzungen für Clientrechner .....	4
3.2 Systemvoraussetzungen für Server.....	4
3.3 Aufgabenverteilung zwischen Client und Server.....	4
3.4 Vorbereitung einer Client-Server Installation .....	4
3.5 Installation des Servers .....	4
3.5.1 Sie haben Ihre Lieferung auf elektronischem Weg per E-Mail erhalten?.....	4
3.5.2 Sie haben eine Installations - DVD erhalten? .....	5
3.5.3 Während der Installation .....	5
3.6 Installation des Client .....	5
3.7 Installation für Terminalserver .....	5
3.8 Netze mit NAS, Novell.....	6
<b>4 Freigabecenter .....</b>	<b>7</b>
4.1 Freigabe.....	7
4.1.1 Freigabe per Internet.....	8
4.1.2 Freigabe per Datei .....	9
4.2 Nutzerverwaltung - Anlegen/Löschen/Bearbeiten von Benutzern .....	9
4.2.1 Nutzerkonto am Server anlegen.....	10
4.2.2 Nutzerkonto direkt im STL-Bau anlegen.....	10
4.3 Lizenzzuordnung - Zuordnen/Entfernen von Lizenzen zu Nutzern.....	11
4.4 Sessionverwaltung - Schließen von offenen Sessions.....	12
<b>5 Dialog.....</b>	<b>13</b>
<b>6 Deinstallieren .....</b>	<b>14</b>

# 1 Allgemeine Hinweise

Das Produkt "DBD-BauPreise für STLB-Bau" muss installiert werden, wenn Sie:

- Sie STLB-Bau – Neue Generation benutzen
- Eine Lizenz für ein Paket der DBD-BauPreise erworben haben
- Oder die DBD-BauPreise als Demoversion testen möchten

Nach der Installation können die DBD-BauPreise für STLB-Bau freigegeben werden und stehen dann im STLB-Bau zur Verfügung. In welchen Umfang die DBD-BauPreise für STLB-Bau zur Verfügung steht wird allein durch die Freigabe mit der entsprechenden Lizenznummer festgelegt.

## 2 Installation - Einzelplatz

### 2.1 Systemvoraussetzungen für die Installation

Bitte prüfen Sie vor der Installation, ob Ihr System die folgenden Mindestanforderungen erfüllt:

Es gelten die Systemvoraussetzungen des STL-Bau Einzelplatz.

Zusätzlich müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

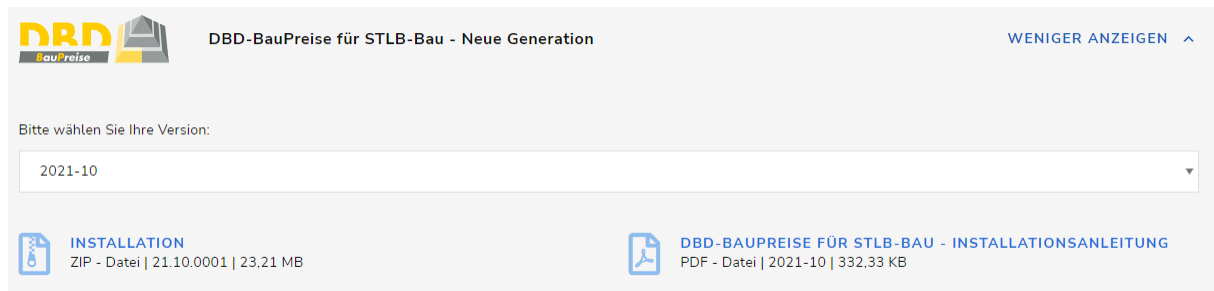
Da die DBD-BauPreise nur in Verbindung mit STL-Bau genutzt werden können, muss eine Einzelplatzinstallation des STL-Bau vorhanden sein.

### 2.2 Installation

#### 2.2.1 Sie haben Ihre Lieferung auf elektronischem Weg per E-Mail erhalten?

Laden Sie sich zunächst die Installation der DBD-BauPreise für STL-Bau aus unserem Downloadbereich herunter. Klicken Sie dazu auf den Link in der E-Mail, die Sie erhalten haben oder gehen Sie auf [Produktdownload](#).

Gehen Sie auf der Seite zu folgendem Eintrag:



The screenshot shows a web interface for downloading DBD-BauPreise. At the top, there is a logo for 'DBD BauPreise' and the text 'DBD-BauPreise für STL-Bau - Neue Generation'. A link 'WENIGER ANZEIGEN ^' is visible in the top right. Below the header, a prompt 'Bitte wählen Sie Ihre Version:' is followed by a dropdown menu showing '2021-10'. At the bottom, there are two download options: 'INSTALLATION' (ZIP - Datei | 21.10.0001 | 23,21 MB) and 'DBD-BAUPREISE FÜR STL-BAU - INSTALLATIONSANLEITUNG' (PDF - Datei | 2021-10 | 332,33 KB).

Laden Sie sich nun die Installation der DBD-BauPreise für STL-Bau herunter.

#### 2.2.2 Sie haben eine Installations - DVD erhalten?

Bitte legen Sie die DVD in Ihr DVD Laufwerk ein. Die DVD startet automatisch, wenn die Autostartoption in Ihrem Windows nicht abgeschaltet ist. Ist die Autostartoption abgeschaltet, dann müssen Sie das Programm "Setup.exe" im Wurzelverzeichnis der DVD aufrufen. Betätigen Sie hierzu den Schalter "Start" in der Taskleiste. Wählen Sie "Ausführen" und geben Sie den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks gefolgt von ":" und dem Dateinamen "setup.exe" ein, z.B. " d:\setup.exe".

Jetzt befinden Sie sich im Hauptmenü der DVD. Wählen Sie "STL-Bau und Zusatzprodukte" und auf der folgenden Seite „Jetzt installieren“ unter STL-Bau – Die neue Generation und Zusatzprodukte“. In Programmauswahl starten Sie nun unter „DBD-BauPreise für STL-Bau Installation“ die „Einzelplatz/Server – Installation“.

### 2.2.3 Während der Installation

Sollte auf dem Rechner keine Installation von STL-Bau Einzelplatz oder Server gefunden werden, erhalten Sie eine Meldung und die Installation bricht ab. Bitte installieren Sie zuerst ein STL-Bau und starten Sie die Installation der DBD-BauPreise dann erneut an.

Während der Installation werden folgende Eingaben von Ihnen erwartet:

- Bestätigen Sie den Willkommendialog.
- Bestätigen Sie die Lizenzvereinbarungen.
- Wählen Sie den Zielpfad für die Installation oder bestätigen Sie den vorgeschlagenen Zielpfad.
- Wählen Sie "Installieren" wenn Sie sicher sind, dass alle Angaben richtig sind. Im Zweifelsfall können Sie mit "Zurück" Ihre Angaben noch einmal überprüfen.

Unter: Start/(Alle) Programme/DBD-BauPreise für STL-Bau entstehen folgende Einträge:

- Deinstallieren - DBD-Baupreise für STL-Bau
- Freigabecenter - DBD-Baupreise für STL-Bau

## 3 Installation – Netzwerk

### 3.1 Systemvoraussetzungen für Clientrechner

Bei einer Client - Serverinstallation des STL-Bau müssen die DBD-BauPreise nur am Serverrechner installiert werden. An den Clientrechnern ist keine zusätzliche Installation der DBD-BauPreise notwendig.

### 3.2 Systemvoraussetzungen für Server

Bitte prüfen Sie vor der Installation, ob Ihr System die folgenden Mindestanforderungen erfüllt:

Es gelten die Systemvoraussetzungen des STL-Bau Server.

Zusätzlich müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

Da die DBD-BauPreise nur in Verbindung mit STL-Bau genutzt werden können, muss eine Serverinstallation des STL-Bau vorhanden sein.

### 3.3 Aufgabenverteilung zwischen Client und Server

Da die DBD-BauPreise keine eigene Schnittstelle haben sondern an der Schnittstelle des STL-Bau mit übergeben werden, ist die Aufgabenverteilung zwischen Client und Server dieselbe wie beim STL-Bau. Siehe hierzu die Installations- und Administrationsanleitung für STL-Bau.

### 3.4 Vorbereitung einer Client-Server Installation


Da die DBD-BauPreise nur in Verbindung mit STL-Bau genutzt werden können, muss eine Serverinstallation des STL-Bau vorhanden sein.

### 3.5 Installation des Servers

#### 3.5.1 Sie haben Ihre Lieferung auf elektronischem Weg per E-Mail erhalten?


Laden Sie sich zunächst die Installation der DBD-BauPreise für STL-Bau aus unserem Downloadbereich herunter. Klicken Sie dazu auf den Link in der E-Mail, die Sie erhalten haben oder gehen Sie auf [Produktdownload](#).


Gehen Sie auf der Downloadseite zu folgendem Eintrag:

DBD-BauPreise für STL-Bau - Neue GenerationWENIGER ANZEIGEN ^

Bitte wählen Sie Ihre Version:

2021-10

**INSTALLATION**  
ZIP - Datei | 21.10.0001 | 23,21 MB

**DBD-BAUPREISE FÜR STL-BAU - INSTALLATIONSANLEITUNG**  
PDF - Datei | 2021-10 | 332,33 KB

Laden Sie sich nun die Installation der DBD-BauPreise für STLB-Bau herunter.

### 3.5.2 Sie haben eine Installations - DVD erhalten?

Bitte legen Sie die DVD in Ihr DVD Laufwerk ein. Die DVD startet automatisch, wenn die Autostartoption in Ihrem Windows nicht abgeschaltet ist. Ist die Autostartoption abgeschaltet, dann müssen Sie das Programm "Setup.exe" im Wurzelverzeichnis der DVD aufrufen. Betätigen Sie hierzu den Schalter "Start" in der Taskleiste. Wählen Sie "Ausführen" und geben Sie den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks gefolgt von ":" und dem Dateinamen "setup.exe" ein, z.B. " d:\setup.exe".

Jetzt befinden Sie sich im Hauptmenü der DVD. Wählen Sie "STLB-Bau und Zusatzprodukte" und auf der folgenden Seite „Jetzt installieren“ unter „STLB-Bau – Die neue Generation und Zusatzprodukte“. In Programmauswahl starten Sie nun unter „DBD-BauPreise für STLB-Bau - Installation“ die „Einzelplatz/Server – Installation“.

### 3.5.3 Während der Installation

Sollte auf dem Rechner keine Installation von STLB-Bau Server gefunden werden, erhalten Sie eine Meldung und die Installation bricht ab. Bitte installieren Sie zuerst ein STLB-Bau und starten Sie die Installation der DBD-BauPreise dann erneut an.

Während der Installation werden folgende Eingaben von Ihnen erwartet:

- Bestätigen Sie den Willkommendialog.
- Bestätigen Sie die Lizenzvereinbarungen.
- Wählen Sie den Zielpfad für die Installation oder bestätigen Sie den vorgeschlagenen Zielpfad
- Wählen Sie "Installieren" wenn Sie sicher sind, dass alle Angaben richtig sind. Im Zweifelsfall können Sie mit "Zurück" Ihre Angaben noch einmal überprüfen.

Unter: Start/(Alle) Programme/DBD-BauPreise für STLB-Bau entstehen folgende Einträge:

- Deinstallieren - DBD-Baupreise für STLB-Bau
- Freigabecenter - DBD-Baupreise für STLB-Bau

Für DBD-BauPreise gibt es keinen eigenen Dialog und auch keine eigene Schnittstelle. Die Baupreise werden an der Schnittstelle des STLB-Bau mit übergeben, wenn sie freigegeben sind.

## 3.6 Installation des Client

Für die DBD-BauPreise existiert keine Clientinstallation. Da die DBD-BauPreise nur in Verbindung mit STLB-Bau genutzt werden können, muss eine Serverinstallation des STLB-Bau vorhanden sein. An diesem Serverrechner muss dann auch die Installation der DBD-BauPreise ausgeführt werden.

## 3.7 Installation für Terminalserver

Da sich die DBD-BauPreise bei ihrer Installation nur in eine vorhandene Installation von STLB-Bau Server (bzw. Einzelplatz) mit integrieren, sind hierbei die selben Bedingungen und das selbe Vorgehen wie bei STLB-Bau zu beachten. Siehe hierzu die Installations- und Administrationsanleitung für STLB-Bau.

## 3.8 Netze mit NAS, Novell

Da sich die DBD-BauPreise bei ihrer Installation nur in eine vorhandene Installation von STL-Bau Server (bzw. Einzelplatz) mit integrieren, sind hierbei die selben Bedingungen und das selbe Vorgehen wie bei STL-Bau zu beachten. Siehe hierzu die Installations- und Administrationsanleitung für STL-Bau.



## 4 Freigabecenter

Das Freigabecenter erfüllt je nach DBD-BauPreise Installation verschiedene Aufgaben.

### DBD-Baupreise – am Einzelplatz

- Freischaltung des Produkts

### DBD-Baupreise – am Server

- Freischaltung des Produkts
- Anlegen/Löschen/Bearbeiten von Benutzern
- Zuordnen/Entfernen von Lizenzen zu Nutzern
- Schließen von offenen Sessions

### 4.1 Freigabe


Lizenzverwaltung für: DBD-Baupreise für STLB-Bau

Lizenzen Nutzerverwaltung Lizenzzuordnung Sessionverwaltung


Freigegebene Lizenz	Maximale Anzahl gleichzeitiger Nutzer
Baupreise DEMO	1
BP Komplett	1


**Neue Lizenz einspielen**

**Freischaltung per Internet:**  
Diese Option bietet Ihnen die Möglichkeit der sofortigen Lizenzierung von . Sie benötigen hierfür eine Internetverbindung.

 Per Internet freigeben

**Freischaltung per Datei:**  
Diese Option bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Lizenzanfrage-Datei zu erzeugen, diese z.B. über einen anderen PC mit Internetverbindung an uns zu übermitteln und die Antwortdatei wieder einzulesen.

 Freigabeanfrage-Datei erzeugen

 Freigabeantwort-Datei einlesen

DBD-Baupreise für STLB-Bau | Version: 2019-04

Nachdem die DBD-BauPreise installiert sind, müssen Sie freigegeben werden. Nach der Installation wird automatisch das Freigabecenter gestartet, so dass Sie das Produkt direkt aktivieren können.

Falls Sie mehrere unterschiedliche Pakete der DBD-BauPreise erworben haben, finden Sie auf den Freigabeinformationen mehrere Zeilen. Sie müssen für jede dieser Zeilen das Freigabecenter aufrufen und dort die entsprechende Lizenznummer eingeben.

Max Mustermann  
Musterstraße 99

99999 Musterstadt

Kunden-Nummer : xxxxx1  
Bearbeiter : fa  
Datum : 14.09.2006  
Seite : 1

#### Kundeninformationen zur Freigabe für DBD-Produkte des Lieferscheins Nr. 0xxxxxx8

Bitte geben Sie jede Lizenznummer einmal im Assistenten zur Produktfreigabe des jeweiligen Programms ein.

Anz	Typ	Artikel	Version	Lizenznummer
3	NP	STLB-Bau Tiefbau Rohbau Ausbau Produkt: STLB-Bau Download: <a href="https://www.dbd.de/download-stlb-bau">https://www.dbd.de/download-stlb-bau</a>	2022-10	sep. Dokument DIN
3	NP	DBD-BauPreise EFB Regional für STLB-Bau Tiefbau Rohbau Ausbau Produkt: DBD-BauPreise für STLB-Bau Download: <a href="https://www.dbd.de/download-dbd-baupreise">https://www.dbd.de/download-dbd-baupreise</a>	2022-10	x_XXXXXXX
3	NP	DBD-BIM Elements Architektur Freies Bundle Produkt: DBD-BIM Offline Download: <a href="https://www.dbd.de/download-dbd-bim">https://www.dbd.de/download-dbd-bim</a>	2022-10	x_XXXXXXX
3	NP	Baunormenlexikon für STLB-Bau Paket Komplett Produkt: Baunormenlexikon für STLB-Bau Download: <a href="https://www.dbd.de/download-baunormenlexikon-fuer-stlb-bau">https://www.dbd.de/download-baunormenlexikon-fuer-stlb-bau</a>	2022-10	x_XXXXXXX

#### 4.1.1 Freigabe per Internet

Am einfachsten erfolgt die Freigabe über das Internet. Wählen Sie im Freigabecenter diesen Punkt, wenn Sie die Möglichkeit haben, von dem betreffenden Rechner auf das Internet zuzugreifen. Sie werden lediglich aufgefordert, Ihre Lizenznummer einzugeben. Die Lizenznummer finden Sie in den Unterlagen, die Sie mit Ihrer Lieferung erhalten haben.

Ihre Anfrage wird über das Internet zu einem Freigabeserver geschickt. Dort wird unmittelbar die Antwort auf Ihre Anfrage generiert und zum Freigabecenter zurückgeschickt. Ihr Produkt ist jetzt freigeschaltet.

### 4.1.2 Freigabe per Datei

Wenn Sie nicht die Möglichkeit haben, von dem betreffenden Rechner auf das Internet zuzugreifen, dann müssen Sie diesen Menüpunkt wählen.

Über diesen Menüpunkt wird Ihre Anforderung einer Freigabe in einer FreigabeAnfrage-Datei gespeichert. Diese Datei muss zu DBD übertragen werden. Dazu können Sie den Internetzugang eines beliebigen Rechners benutzen. Die Internetseite

<http://www.dbd-freigabe.de>

bietet Ihnen die Möglichkeit, diese mit dem Assistenten zur Produktfreigabe erzeugte Datei hochzuladen. Auf dem Server wird unmittelbar eine FreigabeAntwort-Datei erzeugt. Diese Datei können Sie sich herunterladen. Mit dem Assistenten zur Produktfreigabe am freizugebenden Rechner können Sie diese Datei einlesen.

Starten Sie hierzu das "Freigabecenter" und wählen Sie unter „Freischaltung per Datei“

- FreigabeAntwort-Datei einlesen
- wählen Sie Ihre FreigabeAntwort-Datei aus

Wenn der "Assistent zur Produktfreigabe" die FreigabeAntwort-Datei erfolgreich eingelesen hat, dann ist das Produkt freigegeben.

Alternativ zum Hochladen der Freigabe-Anforderung über die oben genannte Internetseite können Sie diese FreigabeAnfrage-Datei auch per Mail an die Adresse

[freischaltcode@dbd.de](mailto:freischaltcode@dbd.de)

senden. Per Mail erhalten Sie eine FreigabeAntwort-Datei zurück. Diese Datei kann wie oben beschrieben mit dem Assistenten zur Produktfreigabe eingelesen werden.

Starten Sie hierzu das "Freigabecenter" und wählen Sie unter „Freischaltung per Datei“

- FreigabeAntwort-Datei einlesen
- Wählen Sie Ihre FreigabeAntwort-Datei aus

Wenn das "Freigabecenter" die FreigabeAntwort-Datei erfolgreich eingelesen hat, dann ist das Produkt freigegeben.

Sollten Sie gar keine Möglichkeit haben, auf das Internet zuzugreifen, dann muss die FreigabeAnfrage-Datei auf einem anderen Weg übermittelt werden. Sie können die Datei beispielsweise auf eine CD brennen und per Post schicken. Die FreigabeAntwort-Datei erhalten Sie dann auf CD per Post zurück.

## 4.2 Nutzerverwaltung - Anlegen/Löschen/Bearbeiten von Benutzern

Wenn DBD-BauPreise als Client/Server Lösung eingesetzt wird, dann benötigen die Client-Benutzer Zugangsdaten, um sich am STL-Bau anzumelden. Mit den Zugangsdaten ist ein Benutzerkonto verknüpft, in dem die Einstellungen und Favoriten des Benutzers gespeichert werden. Ein neues Benutzerkonto kann entweder durch den Administrator am Server angelegt werden oder durch den Benutzer selbst im STL-Bau.

Die Zugangsdaten muss der Client-Benutzer dann im STLB-Bau Fenster eingeben, um sich anzumelden oder im AVA Programm hinterlegen, damit die Anmeldung automatisch im Hintergrund passiert.

Wird ein neues Benutzerkonto angelegt, dann werden diesem Nutzer automatisch alle verfügbaren Lizenzen zugeordnet.

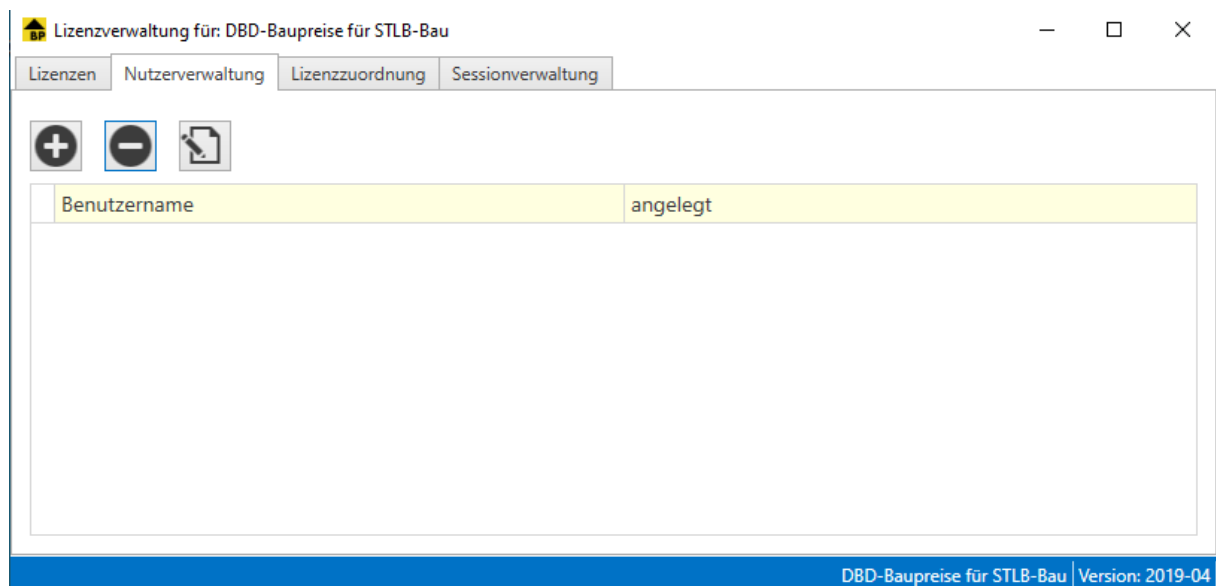
Bei einer STLB-Bau Update- oder Upgrade Installation bleiben bereits angelegte Benutzer erhalten.

#### 4.2.1 Nutzerkonto am Server anlegen

Starten Sie das Freigabecenter am Sever.

"Start/(Alle) Programme/DBD-BauPreise für STLB-Bau - Server/Freigabecenter – DBD-BauPreise für STLB-Bau - Server"

Unter dem Reiter **Nutzerverwaltung** können neue Benutzer angelegt, gelöscht und Passwörter geändert werden.



#### 4.2.2 Nutzerkonto direkt im STLB-Bau anlegen

Ein STLB-Bau Anwender hat die Möglichkeit, im STLB-Bau Fenster direkt ein neues Benutzerkonto zu erstellen, falls durch den Administrator keine Zugangsdaten am Server erzeugt wurden.

Nutzername:

Passwort:

Abbrechen Login

Neuen Nutzer anlegen

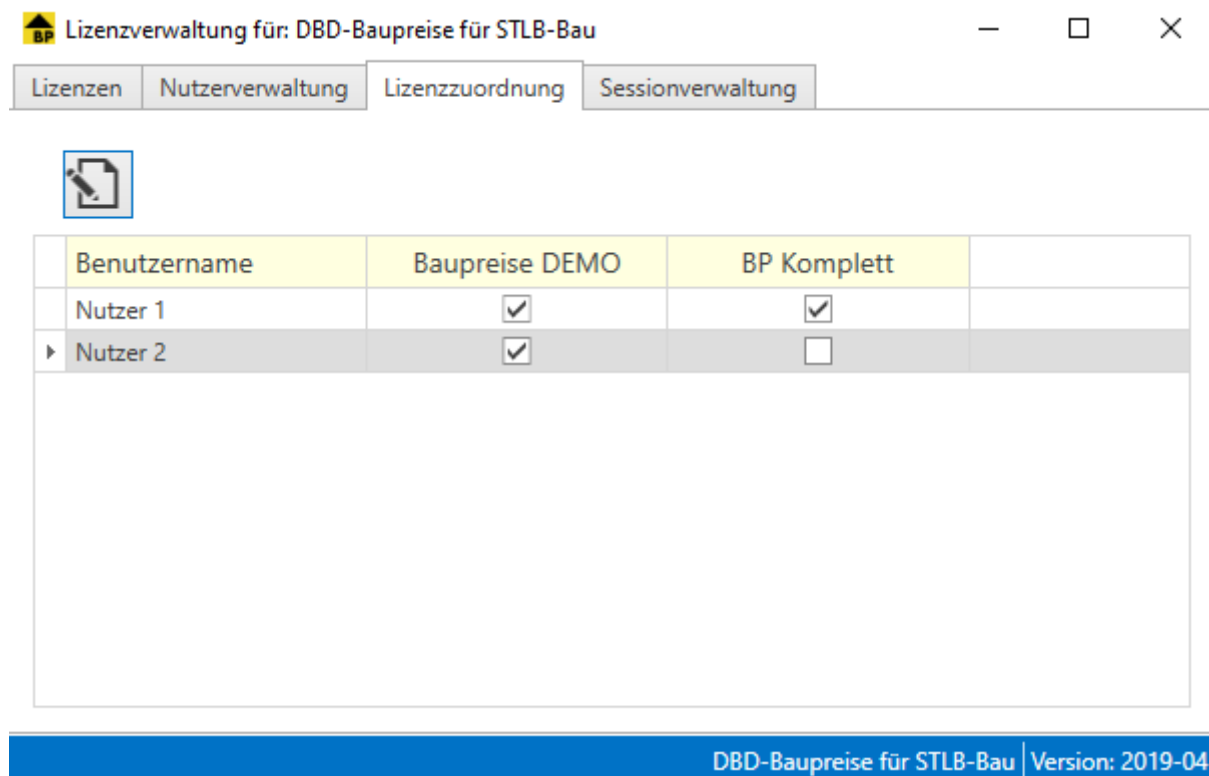
Dazu kann der Nutzer im STLB-Bau Login Dialog den Punkt **Neuen Nutzer anlegen** auswählen. Im folgenden Fenster können ein Benutzername und ein Passwort vergeben werden. Mit diesen Daten kann sich der Benutzer nun beim STLB-Bau anmelden.

## 4.3 Lizenzzuordnung - Zuordnen/Entfernen von Lizenzen zu Nutzern

Wird ein neuer Benutzer angelegt, direkt über STLB-Bau oder das Freigabecenter, dann werden dem neuen Benutzer alle verfügbaren DBD-BauPreise Lizenzen zugeordnet. In den meisten Anwendungsfällen braucht an dieser Zuordnung auch nicht mehr geändert werden.

Unter dem Reiter **Lizenzzuordnung** kann der Administrator die den Benutzern zugeordneten Lizenzen anpassen.

Jeder Nutzer, der sich am STLB-Bau anmeldet, hat Zugriff auf alle verfügbaren Lizenzen. In einigen Anwendungsfällen kann es notwendig sein, dass die Lizenznutzung durch die Benutzer konfiguriert werden soll. Im Beispiel sollen nicht alle Nutzer Zugriff auf die DBD-BauPreise haben.



Benutzername	Baupreise DEMO	BP Komplett
Nutzer 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nutzer 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

„Nutzer 2“ bekommt in diesem Fall keine Lizenz für DBD-BauPreise komplett, wenn er im STLB-Bau arbeitet.

Wird ein DBD-BauPreise Update installiert (Update innerhalb einer Version z.B. 2019-10 0001 auf 2019-10 0002) dann bleiben die angelegten Lizenzzuordnungen erhalten.

Wenn eine neuen DBD-BauPreise Version installiert wird (2019-10 auf 2020-04) dann müssen die Lizenzzuordnungen nach erfolgter Freigabe neu angelegt werden.

## 4.4 Sessionverwaltung - Schließen von offenen Sessions

Der Reiter **Sessionverwaltung** dient dazu, STL-Bau Sessions zu beenden. Dies kann dann notwendig werden, wenn eine Clientanwendung eine Verbindung zu STL-Bau aufgebaut hat und dann unerwartet beendet wurde (Absturz). Die Anwendung konnte dann die STL-Bau Session nicht wieder schließen und die Session blockiert dann die Lizenzen, die Sie verwendet hat. In der Sessionverwaltung kann eine solche Session dann durch den Administrator geschlossen werden und damit wird die Lizenz wieder verfügbar.

## 5 Dialog

Für DBD-BauPreise gibt es keinen eigenen Dialog und auch keine eigene Schnittstelle. Die Baupreise werden an der Schnittstelle des STLB-Bau mit übergeben, wenn sie freigegeben sind.

## 6 Deinstallieren

Sie haben zwei Möglichkeiten, die Deinstallation aufzurufen. Unter "Alle Programme/DBD-BauPreise für STLB-Bau " existiert der Eintrag Deinstallation. Die gleiche Funktion können Sie auch über "Systemsteuerung/Software" aufrufen.

Bei der Deinstallation werden alle in das Installationsverzeichnis installierten Dateien gelöscht. Alle von der Installation vorgenommenen Einträge in der Registry werden entfernt. Nutzen Sie zur Deinstallation bitte einen der beiden oben angegebenen Möglichkeiten, sonst bleiben unnötige Einträge in der Registry zurück.

Da die Deinstallation nur die Dateien löscht, die während der Installation angelegt wurden, kann es sein, dass während der Laufzeit angelegte Dateien unterhalb des Installationsverzeichnisses nicht mit gelöscht werden. Im Normalfall werden alle zur Laufzeit angelegten Dateien auch zur Laufzeit wieder gelöscht. Sollte das nicht geschehen sein, dann können Sie, nach dem Sie das Programm über eine der oben genannten Möglichkeiten deinstalliert haben, das Installationsverzeichnis von Hand löschen.