

BDE Lite Win

SQL Datenbankclient für Produktions- u. Fertigungsdaten

Beschreibung ab Vers. 1.x.x

Inhaltsverzeichnis

Funktionalität.....	3
SQL Server.....	4
SQL Datenbank DBAEPPS1100.....	5
SQL Datenbankuser: TRM1.....	5
SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEData.....	6
SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEWorkRegister.....	7
SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEJobList.....	8
PC Software BDELite-Win. Installation.....	9
BDE Lite Win: Programmstart, SQL Anmeldung.....	10
Speicherort der SQL Anmeldedatei.....	11
Demo Version. XML Dateien anstelle SQL Datenbank.....	12
BDE Lite Win: Hauptmenü / Action Center.....	13
BDE Lite Win: Datenmonitor, Auswertungen.....	14
BDE Lite Win: Arbeitsaufträge.....	15
Tabellenansicht aller Arbeitsaufträge.....	15
Detailansicht eines Arbeitsauftrages.....	16
BDE Lite Win: Tätigkeiten. Verwalten und Anlagen.....	17
BDE Lite Win: Tätigkeiten. Erfassen.....	18
Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:.....	19

Dokument: © AE / hjw Vers. 20140220

Funktionalität

DBAEPPS1100 ist eine SQL Datenbank für die Verwaltung, Eingabe und Auswertung von Produktions- und Fertigungsdaten. Es lassen sich Produktionsaufträge unterschiedlicher Arten anlegen, verwalten und auswerten. Mögliche Datenquellen sind zum Beispiel:

- ◆ Terminals und Industrie PC direkt an der Maschine und am Fertigungsplatz
- ◆ RFID Transponderterminals für Zeit- und Zutritt
- ◆ Mobile Handheld Systeme für mobile Datenerfassung mit Barcode Scanning
- ◆ PC Waage Win. Gatewaysoftware für automatische Datenübernahme aus Waagen, Barcode Scanner, Sensoren und Co

Dieses Programm BDE LITE WIN bietet einen Datenmonitor für die SQL Datenbank. Die Daten lassen sich ansehen, eingeben, verändern und auswerten. Und natürlich auf Wunsch auch andere Datenformate exportieren, z.B. in XML oder XLS / CSV, um sie zum Beispiel mit weiteren Officeprogrammen a la Excel auszuwerten.

SQL Server

Um die Software sinnvoll zu verwenden, benötigen Sie einen SQL Datenbankserver, Microsoft SQL Server, der sinnvollerweise im Netzwerk seinen Dienst verrichtet. Dann können ihn andere Geräte aus dem Netzwerk / LAN auch erreichen und dort ihre Daten speichern.

Falls Sie also bereits einen SQL Datenbankserver verwenden, müssen Sie nur einige Datenbanken und Tabellen anlegen, um dieses Softwarepaket zu verwenden. Diese Dokumentation und die nachfolgenden Kapitel liefern Ihnen die notwendigen Informationen.

Falls Sie keinen SQL Server haben, müssen Sie sich zuerst einen installieren! Falls Sie nicht wissen, wie das geht: das unten aufgeführte Tutorial liefert Ihnen Informationen wie Sie zum Beispiel den Microsoft SQL Server 2005 Express Version installieren. (Den können Sie kostenfrei verwenden.) Etwas begleitende Literatur wäre dann aber auch noch hilfreich!

DOC-INSTALLSQL-DE.PDF

<http://terminal-systems.de/docs/doc-installsql-de.pdf>

Hinweis: allen nachfolgenden Beispiele und Bilder basieren auf dem Microsoft SQL Server (von uns verwendet: kostenfreie Express Version und Admintools)

SQL Datenbank DBAEPPS1100

Legen Sie im SQL Datenbankserver eine Datenbank an. Diese Datenbank bekommt (später) die einzelnen Tabellen mit den Arbeitsaufträgen, Auswertungen und Co.

Name der Datenbank: DPAEPPS1100

Damit Clients über Netzwerk auf die Datenbank im SQL Server zugreifen können: stellen Sie sicher und prüfen Sie, ob die Datenbank über Netzwerk erreicht werden kann. Der Microsoft SQL Browser Dienst muss auf dem Client PC gestartet sein!

SQL Datenbankuser: TRM1

Legen Sie einen SQL Benutzer TRM1 an und stellen Sie sich, dass sich dieser Benutzer an die Datenbank DBAEPPS1100 anmelden kann und dort alle Rechte besitzt. Wenn Sie die SQL Datenbank später auch von entfernten PCs und mit Terminals füllen oder bearbeiten möchten: stellen Sie sicher, dass der Benutzer TRM1 die Datenbank mittels IP Protokoll im Netzwerk erreichen kann.

SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEData

BDEDATA ist die Datentabelle mit den eigentlichen Daten, die vor Ort erfasst wurden. An der Maschine, mit diversen Geräten und entsprechender Software. Wichtige Felder sind der Zeitstempel und das Feld TYP. Über TYP wird gesteuert, um welche Art der Datenerfassung es sich handelte. Innerhalb der PC Software lässt sich nach verschiedenen Typen filtern.

- dbo.BDEData
 - Spalten
 - Datum (datetime, NULL)
 - Typ (nvarchar(20), NULL)
 - PersId (nvarchar(10), NULL)
 - JobId (int, NULL)
 - MachNo (nvarchar(10), NULL)
 - OrderNo (nvarchar(10), NULL)
 - ToDo (nvarchar(50), NULL)
 - Value (nvarchar(10), NULL)
 - Info (nvarchar(50), NULL)

Monitor für Produktionsdaten aus BDE u. Terminals

-Exit- Daten Export

1 of 88 Filter OFF Stückzahl Gesamt Berechnen

Datum	Typ	Mitarbeiter	JobId	Maschine	Auftrag	ToDo	Stückzahl	Info
02.09.2013 10:55	Work	jus			quincy	804:Putz & Pflegearbeiten (min)	21	
03.09.2013 09:37	Work	User				100:Maschine putzen (min)	3	
03.09.2013 09:42	Work	User				100:Maschine putzen (min)	5	
03.09.2013 09:43	Work	User						
03.09.2013 09:46	Work	User				100:Maschine putzen (min)	3	
03.09.2013 09:48	Work	User				100:Maschine putzen (min)	3	
03.09.2013 09:48	Work	User				100:Maschine putzen (min)	3	
03.09.2013 09:53	Work	User				100:Maschine putzen (min)	5	
03.09.2013 09:53	Work	User				100:Maschine putzen (min)	5	
03.09.2013 09:06	Work	User				100:Maschine putzen (min)	3	
03.09.2013 10:34	Work	User				100:Maschine putzen (min)	8	
03.09.2013 09:56	Work	User				207:Fräsen (Stück)	3	
11.09.2013 10:22	Work	User			5555	101:Maschine reinigen (min)	5	
11.09.2013 10:24	Work	123			4711	208:Verpacken (Stück)	12	
11.09.2013 10:26	Work	123			4711	815:Lieferscheine schreiben (Stück)	6	

Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPSS1100;User ID=TRM1;Password=1234 FILTER:

SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEWorkRegister

[Nur notwendig, wenn Tätigkeiten mit der SQL Datenbank erfasst bzw. verwaltet werden sollen!]

Liste der möglichen Tätigkeiten, die für eine Datenerfassung und Auswertung zur Verfügung stehen sollen.

- dbo.BDEWorkRegister
 - Spalten
 - ActivityIndex (PS, int, Nicht NULL)
 - ActivityId (nvarchar(16), NULL)
 - ActivityText (nvarchar(50), NULL)

Index	Id No	Text
0	100	Maschine putzen (min)
1	101	Maschine reinigen (min)
2	102	Maschine Umrüstung (min)
3	103	Maschine Standzeit wg. Fehler / Störung (min)
4	201	Werkstück löten (Stück)
5	202	Schrauben (Stück)
6	206	Bohren (Stück)
7	207	Fräsen (Stück)
8	208	Verpacken (Stück)
9	209	Putzen / Reinigen (Stück)
10	210	Endtest (min)
11	211	Endtest OK (Stück)
12	212	Endtest Fehler (Stück)
13	800	Wagenpflege (min)
14	801	Gartenpflege (min)
15	802	Pflanzarbeiten (Stück)

Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPSS1100;User ID=TRM1;Password=1234

SQL Datenbankmodell: Tabelle BDEJobList

[Nur notwendig, wenn Arbeitsaufträge mit der SQL Datenbank erfasst bzw. verwaltet werden sollen!]

Tabelle für Arbeitsaufträge. Am PC: Planung und Auswertung. An der Maschine: Eingabe der Tätigkeiten, Zeiten, Stückzahlen...

- dbo.BDEJobList
 - Spalten
 - JobId (PS, int, Nicht NULL)
 - Typ (nchar(20), NULL)
 - Date1 (datetime, NULL)
 - OrderNo (nvarchar(255), NULL)
 - CustNo (nvarchar(255), NULL)
 - ToDo (nvarchar(255), NULL)
 - ToDoText (text, NULL)
 - Val1 (decimal(18,0), NULL)
 - Unit1 (nvarchar(50), NULL)
 - DatePlan (datetime, NULL)
 - PersNoPlan (nvarchar(255), NULL)
 - Loc1 (nvarchar(255), NULL)
 - Info (text, NULL)
 - PersNo (nvarchar(255), NULL)
 - DateStart (datetime, NULL)
 - Val2 (decimal(18,0), NULL)
 - DateEnd (datetime, NULL)
 - Kennz1 (nchar(10), NULL)
 - LockState (nchar(10), NULL)

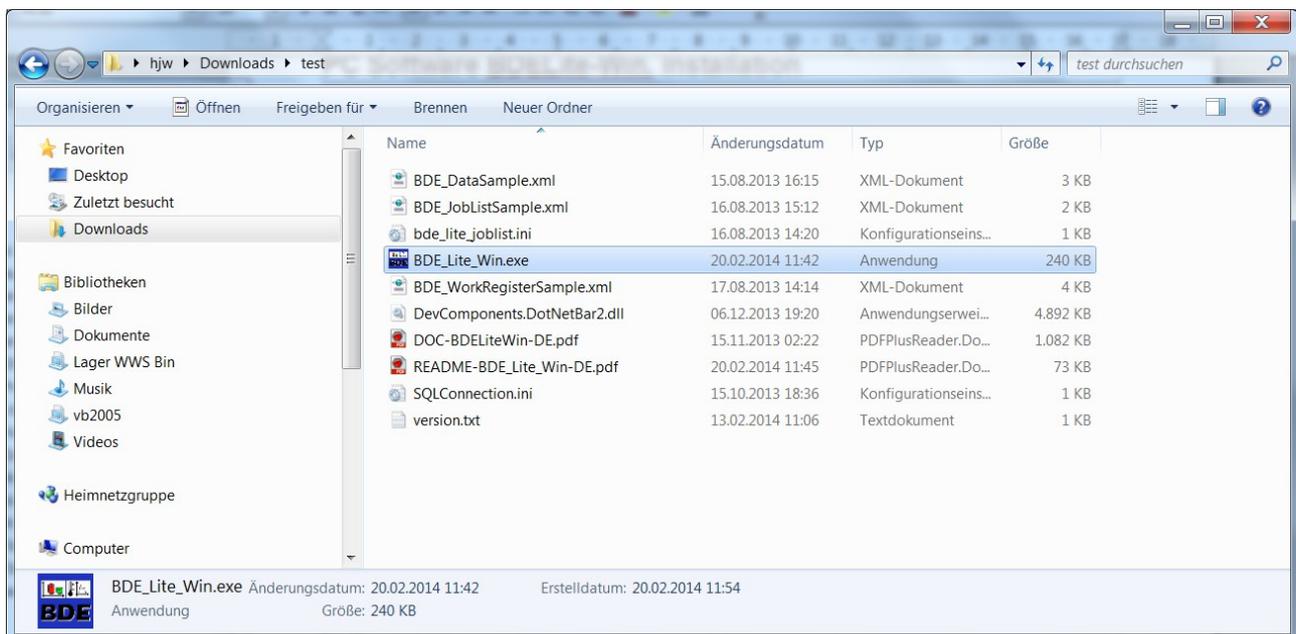
Job #	Typ	Datum	Order #	Kunde	Leistung	Menge	Einheit
1001	Produktionsa...	09.08.2013	KB8845	Mustermann ...	P101;Werkstü...	12	Minuten
1002	Produktionsa...	14.08.2013	K45382	Mustermann ...	B101;Maschin...	56	Minuten
1003	Produktionsa...	15.08.2013	PD4857	Schilling	P108;Verpac...	12	Stück

Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPPS1100;User ID=TRM1;Password=1234

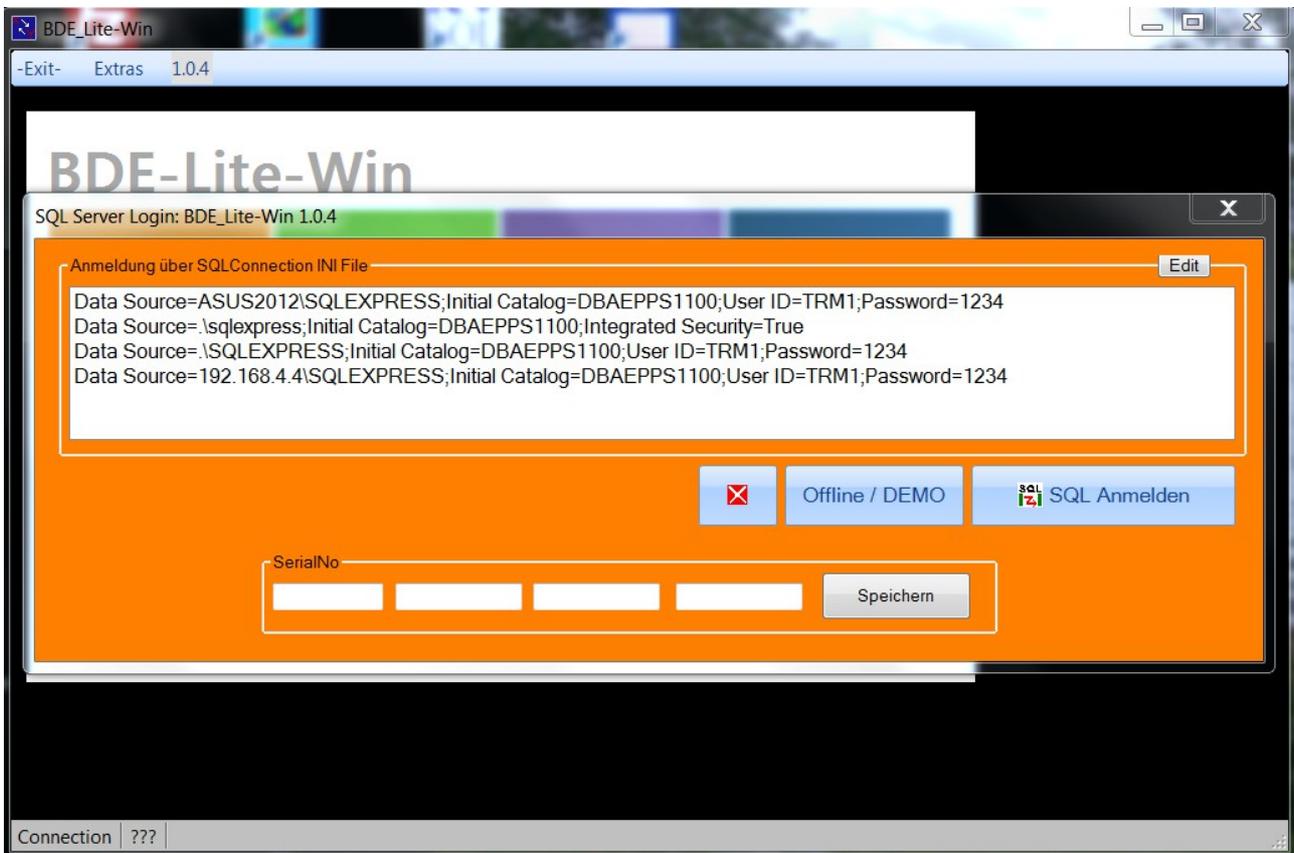
PC Software BDE Lite-Win. Installation

Aufwändige Installation unnötig! Programm und alle mitgelieferten Dateien aus dem gepackten ZIP File in ein Verzeichnis kopieren und das Programm (die EXE Datei!) starten. Am Besten, Sie wählen ein Verzeichnis, in dem Sie auch garantiert Schreibrechte haben! Achtung: Windows DOT.NET Programm. Benötigt das Microsoft DOT Net Framework ab Vers. 2.xx für den Betrieb. Andernfalls erhalten Sie eine Fehlermeldung!

Beispiel: Alle Dateien aus dem ZIP File wurden in ein Verzeichnis /Downloads/Test ausgepackt. Sie können dann das Programm (die EXE Datei) starten.



BDE Lite Win: Programmstart, SQL Anmeldung

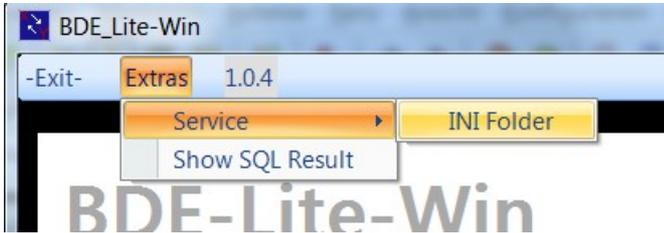


Nach dem Programmstart versucht das Programm, Sie am SQL Server anzumelden, damit Sie Zugriff auf die SQL Datentabellen erhalten. Die Anmeldeinformationen über Ihren SQL Server werden in der Datei

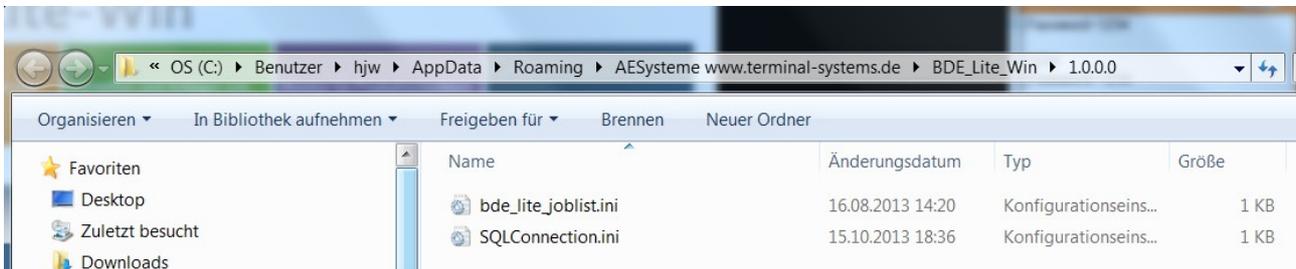
SQLCONNECTION.INI

gespeichert. Diese Datei können Sie mit einem Texteditor bearbeiten und Ihren Connection String so eintragen, wie Ihr Microsoft SQL Server es benötigt. Einige Beispiele haben wir bereits vorgegeben. Diese können Sie ändern, löschen oder ganz nach Belieben Ihre eigenen Werte eintragen.

Speicherort der SQL Anmeldedatei

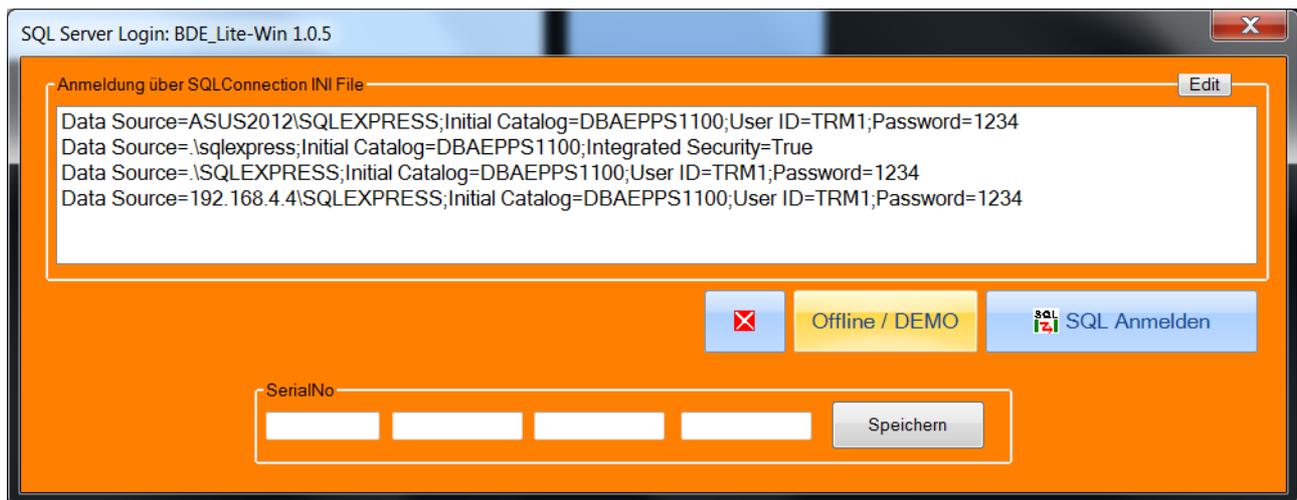


Speicherort der SQLCONNECTION.INI: lässt sich über Extras – Service – INI Folder anzeigen!
Typischerweise das von Windows verwaltete Verzeichnis für Benutzerdaten, im Fall von Windows 7 64bit
siehe nachstehenden Screenshot für unseren PC:



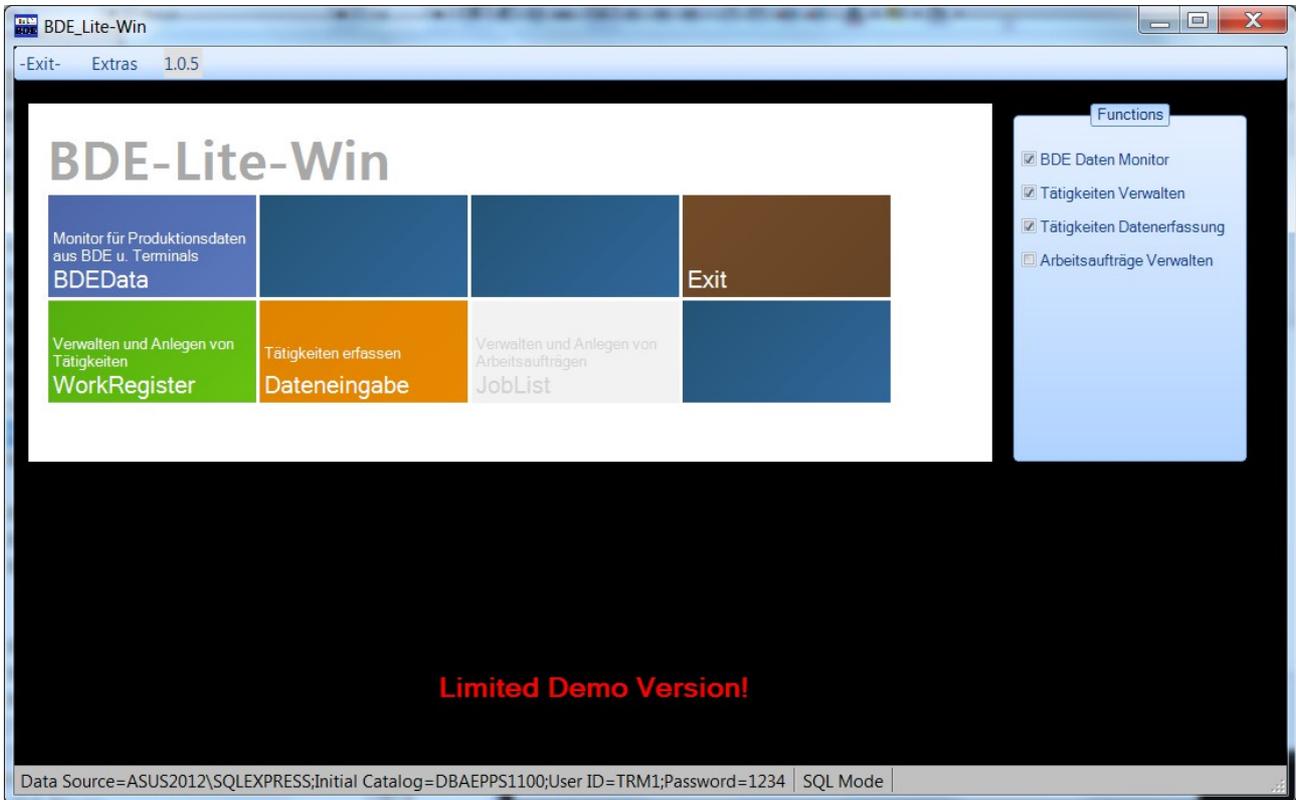
Demo Version. XML Dateien anstelle SQL Datenbank

Die Demo Version verwendet typischerweise XML Dateien anstelle der SQL Datenbanken. Sie dient nur der Illustration, was möglich wäre. Daher sind diverse Erfassungen und Verknüpfungen gesperrt.



Wenn Sie das Programm ausprobieren: Starten Sie OFFLINE DEMO. Der ZIP File enthält einige XML Dateien mit Musterdaten. Diese werden fortan automatisch geöffnet, wenn Sie die entsprechende Programmfunktion im Hauptmenü auswählen.

BDE Lite Win: Hauptmenü / Action Center



Im Action Center sind nur freigegebene Aktionen wählbar. Welche Aktivitäten freigegeben sind, entscheidet die Installation.

BDE Lite Win: Datenmonitor, Auswertungen

The screenshot shows a software window titled "Monitor für Produktionsdaten aus BDE u. Terminals". The interface includes a menu bar with "-Exit-", "Daten", and "Export". Below the menu is a navigation bar with a page indicator "1 of 90", a "Filter OFF" button, a "Stückzahl Gesamt:" field, a "Berechnen" button, and an "Exit" button. The main area contains a table with the following columns: Datum, Typ, Mitarbeiter, Jobld, Maschine, Auftrag, ToDo, Stückzahl, and Info. The table lists various production events from July 2011 to August 2013, including arrival times, start/end of production, and work tasks. At the bottom, the data source is specified as "Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPPS1100;User ID=TRM1;Password=1234" and there is a "FILTER:" field.

Datum	Typ	Mitarbeiter	Jobld	Maschine	Auftrag	ToDo	Stückzahl	Info
12.07.2011 15:50	Zeit_Kommt	4711						
12.07.2011 15:51	Fertigung_Start	4711		001	8812			
12.07.2011 17:11	Fertigung_Ende	4711		001	8812		12	
12.07.2011 17:38	Fertigung_Ende	4711		BOHR12	8813		157	
13.07.2011 12:04	Zeit_Geht	4711						
13.07.2011 12:19	Zeit_Kommt	0002						
13.07.2011 11:30	Fertigung_Start	4711	4711	BOHR1	8814			
13.07.2011 11:30	Zeit_Kommt	4712						
13.07.2011 11:30	Zeit_Kommt	4733						
18.07.2011 13:09	Zeit_Kommt	4711						
18.07.2011 13:09	Fertigung_Start	4711		001	9685			
13.07.2011 22:51	Zeit_Geht	002						
11.08.2013 23:39	Work	4711				Maschine putzen	100	
12.08.2013 00:09	Work	4711				Werksueck löten	12	
17.08.2013 14:44	Zeit_Kommt	4711						
17.08.2013 14:45	Zeit_Kommt	4711						
20.08.2013 23:34	Work	Meier				P111:Endtest OK (Stück)	12	
21.08.2013 02:31	Work	Meier				PF804:Putz & Pflegearbeiten (min)	45	
21.08.2013 02:28	Work	Karl				PF800:Wagenpflege (min)	78	
21.08.2013 09:59	Work	hju				PF803:Reifen Montage (min)	5	

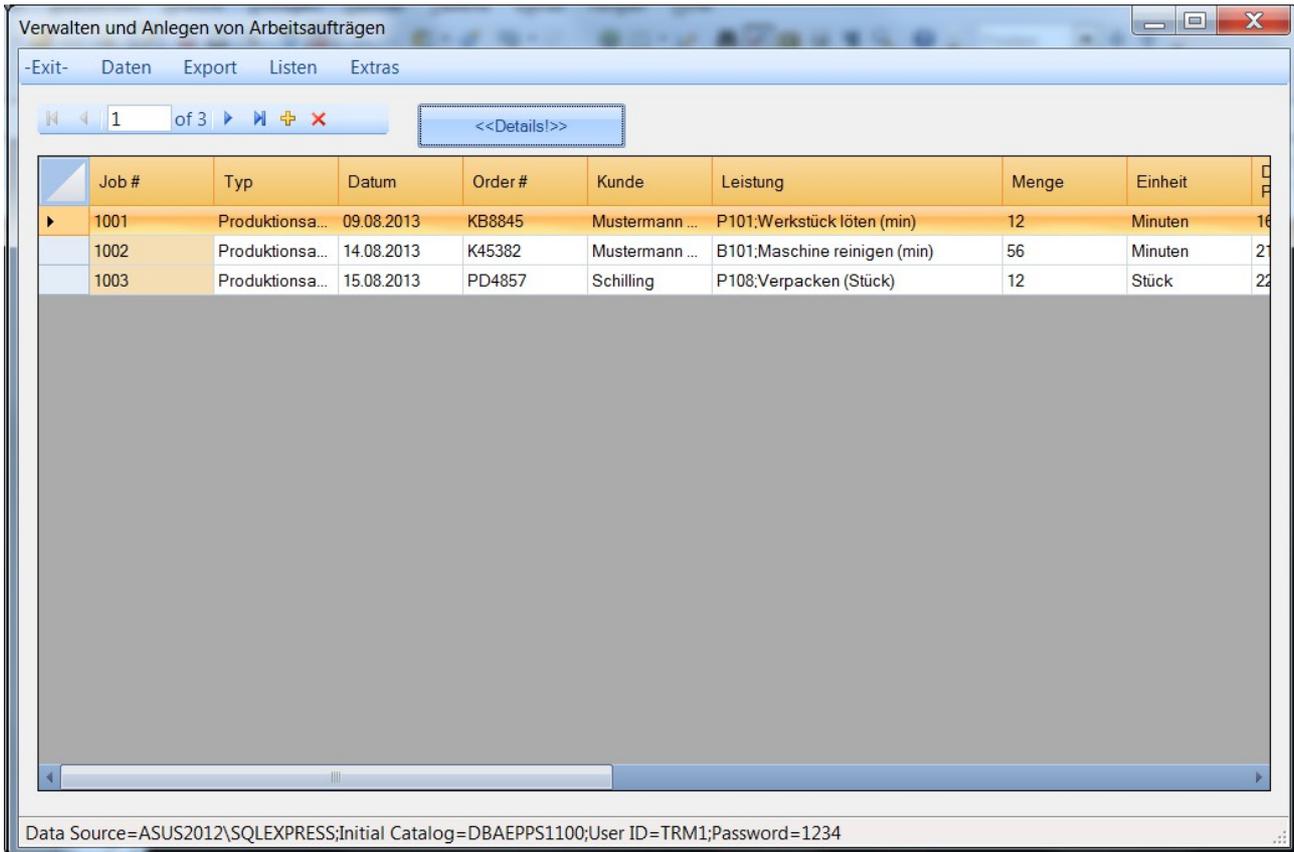
Anzeige- und Auswertung für SQL Tabelle BDEData

Der Datenmonitor erlaubt Anzeige und Auswertung der in der SQL Datenbank eingetragenen Datensätze. Standardmäßig werden alle Datensätze angezeigt, über Filter lassen sich bestimmte Typen oder Zeitfenster selektieren.

BDE Lite Win: Arbeitsaufträge.

- Diese Funktion ist aktuell gesperrt! -

Tabellenansicht aller Arbeitsaufträge



The screenshot shows a software window titled 'Verwalten und Anlegen von Arbeitsaufträgen'. The window has a menu bar with '-Exit-', 'Daten', 'Export', 'Listen', and 'Extras'. Below the menu bar is a navigation area with a page indicator '1 of 3', a search icon, and a '<<Details!>>' button. The main area contains a table with the following data:

Job #	Typ	Datum	Order #	Kunde	Leistung	Menge	Einheit	
1001	Produktionsa...	09.08.2013	KB8845	Mustermann ...	P101:Werkstück löten (min)	12	Minuten	16
1002	Produktionsa...	14.08.2013	K45382	Mustermann ...	B101:Maschine reinigen (min)	56	Minuten	21
1003	Produktionsa...	15.08.2013	PD4857	Schilling	P108:Verpacken (Stück)	12	Stück	22

At the bottom of the window, the data source is specified as: 'Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPPS1100;User ID=TRM1;Password=1234'.

Detailansicht eines Arbeitsauftrages

<<Details!>>

Job # Typ

Stammdaten Info Fertigungswerte

Datum

Order #

Kunde

Plan

Datum PLAN

Mitarbeiter PLAN

Maschine PLAN

Leistung

Menge Einheit

ToDoText

Kennz1

BDE Lite Win: Tätigkeiten. Verwalten und Anlagen

Verwalten und Anlegen von Tätigkeiten

-Exit- Daten Export

1 of 21

Index	Id No	Text
0	100	Maschine putzen (min)
1	101	Maschine reinigen (min)
2	102	Maschine Umrüstung (min)
3	103	Maschine Standzeit wg. Fehler / Störung (min)
4	201	Werkstück löten (Stück)
5	202	Schrauben (Stück)
6	206	Bohren (Stück)
7	207	Fräsen (Stück)
8	208	Verpacken (Stück)
9	209	Putzen / Reinigen (Stück)
10	210	Endtest (min)
11	211	Endtest OK (Stück)
12	212	Endtest Fehler (Stück)
13	800	Wagenpflege (min)
14	801	Gartenpflege (min)
15	802	Pflanzenarbeiten (Stück)
16	803	Reifen Montage (min)
17	804	Putz & Pflegearbeiten (min)

Data Source=ASUS2012\SQLEXPRESS;Initial Catalog=DBAEPPS1100;User ID=TRM1;Password=1234

BDE Lite Win: Tätigkeiten. Erfassen

Tätigkeiten erfassen

14.11.2013 19:41:10

- 100;Maschine putzen (min)
- 101;Maschine reinigen (min)
- 102;Maschine Umrüstung (min)
- 103;Maschine Standzeit wg. Fehler / S
- 201;Werkstück löten (Stück)
- 202;Schrauben (Stück)
- 206;Bohren (Stück)
- 207;Fräsen (Stück)
- 208;Verpacken (Stück)
- 209;Putzen / Reinigen (Stück)
- 210;Endtest (min)
- 211;Endtest OK (Stück)
- 212;Endtest Fehler (Stück)
- 800;Wagenpflege (min)
- 801;Gartenpflege (min)
- 802;Pflanzenarbeiten (Stück)
- 803;Reifen Montage (min)
- 804;Putz & Pflegearbeiten (min)
- 900;Diverses (min)

Work

Mitarbeiter

Tätigkeit

Anzahl

OK_Exit

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

AE SYSTEME Art-Events Walter & Schilling GmbH
Am Güterbahnhof 15
D-31303 Burgdorf
Tel 05136 802421
Fax 05136 9776368
www.terminal-systems.de
info@terminal-systems.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Software und Softwareteile unseres Hauses werden mit höchstmöglicher Sorgfalt erstellt und gewissenhaft getestet. Trotz höchster Sorgfalt kann es vorkommen, dass Softwarefehler oder Gerätestörungen auftreten. Wir empfehlen daher, Software, Systeme und Systemlösungen vor einem Echteinsatz ausführlich zu testen und im Betrieb regelmäßig aktuelle Maßnahmen zur Datensicherung durchzuführen. Wir übernehmen keine Gewähr und keine Haftung für etwaige Fehler und ihre Folgen. Die Bilder zeigen Beispiele. Mit der Nutzung unserer Produkte haben Sie unsere AGB anerkannt.