

➤ **BauManager 2022**

Schulung LV

Agenda Schulungsblöcke

- ▶ 00 - Kurzvorstellung BM-Module
- ▶ 01 - LV-Neuerstellung 1 (LV anlegen) + Übungen
- ▶ 02 - LV-Neuerstellung 2 (Positionen anlegen) + Übungen
- ▶ 03 - LV-Neuerstellung 3 (Navigation & Bearbeitung) + Übungen
- ▶ 04 - LV-Druck
- Mittagspause -
- ▶ 05 - Positionskennungen + Übungen
- ▶ 06 - Kalkulation + Übungen
- ▶ 07 - GAEB-LVs + Übungen
- ▶ 08 - LV-Sonderfunktionen

00 – Kurzvorstellung BM-Module

▶ STAMM

Firmendaten, Benutzer, Kunden, Lieferanten, Artikel

▶ LV (heute)

LV-Erstellung, LV-Bearbeitung, Kalkulation, Angebote, GAEB-LVs,

▶ AUSSCHREIBUNG

Subunternehmer, Preisspiegel, Auftragsvergabe

▶ PROJEKT

Projekt-Bearbeitung mit Projekt-LVs, Stücklisten, Bestellungen, Lieferscheinen, Aufmaßen, Rechnungen, Nachkalkulation



01 – LV-Neuerstellung 1 (LV anlegen)

- ▶ LV anlegen, Auftragsart
- ▶ LV-Kopfdaten
 - ▶ Projektdaten, Status, Nummern
 - ▶ Kundenauswahl
 - ▶ Eigene NL und Kontaktdaten
 - ▶ LV-Daten
 - ▶ Angebotsdaten
 - ▶ TA/TE-Texte
- ▶ LV-Struktur
 - ▶ OZ-Maske
 - ▶ Nummerierungsarten
- ▶ LV speichern und laden



Übungen

1. **Erstellen Sie ein neues LV mit folgenden Daten:**
Auftragsart = Anlagenauftrag,
Projekt = Stadthalle Altenstadt,
Angebotsnummer holen,
Angebotsdatum = 01.10.2020.
2. **Kunde:**
„Gemeinde Altenstadt“ bei „Auswahl“ übernehmen.
3. **LV-Allgemein:**
Titelkennworte = Titel, Untertitel.
4. **Angebotsdaten:**
KD-Anfrage = 25.09.2020, Hr. Maier,
Angebotsbindung = 3 Monate,
Zahlungsbedingung = 14 Tage 2%, 30 Tage netto,
TE-Endtext über *FIRMENSTEMPEL* ergänzen: „Wir sichern Ihnen eine fristgerechte Abwicklung zu.“
5. **LV-Struktur einstellen:**
Mit *Strg+N* zur Nummerierung, *OZ-MASKE* = 11.PPPP.I, *OZ-Typ* = OZ num, Schrittweite = 10, mit *Nummerieren* übernehmen.
6. **LV speichern:**
Dateiname = Angebotsnummer, Verzeichnis = Schulungsverzeichnis.
7. **LV in Druckansicht prüfen:**
Mit *Strg+P* in die Druckansicht, dort mit dem *Mausrad* blättern. Die Kopfdaten sollten erscheinen.

Endstand = Schulung-01.tlv.

02 – LV-Neuerstellung 2 (Positionen)

- ▶ Datengitter einrichten (Standard, Def.)
 - ▶ Datengitter 1-4 umschalten und einrichten
- ▶ Titel (1) anlegen
- ▶ Positionen (P) aus STAMM holen
 - ▶ F5-Fenster mit Filter 3
 - ▶ F5 auf BNR, BEZ oder WG (Sortierung, Positionierung auf Anfangszeichen)
 - ▶ F5-Fenster mit Filter 2, Mehrfachauswahl
 - ▶ Artikel direkt mit BNR vollständig + Enter
- ▶ Positionen (P) manuell anlegen
 - ▶ Im Datengitter
 - ▶ In der Maske (F8), Maskenbereiche
 - ▶ Eingabe P, Menge, Texte, Preise
 - ▶ Langtextbearbeitung und Funktionen
 - ▶ Rückspeichern mit BNR und F6



Übungen

1. **Titel im Datengitter anlegen:**
Spalte K = 1, dann bei *KURZTEXT* „ISP 1 - MSR-Technik“ eingeben.
2. **Positionen über BNR aus den Stammdaten holen:**
BNR eingeben, dann *Enter*: DE-DS-360104, DE-DS-360257 (Summe = 2.385,01 €).
3. **Positionen über BEZ aus Stammdaten holen:**
Spalte BEZ hinter Spalte BNR ins Datengitter aufnehmen.
BEZ eingeben, dann *Enter*: OV32, dann CAI8AO4H mit *Menge* = 4 (Summe = 4.789,20 €).
4. **Positionen über BNR in F5-Funktion suchen:**
F5 auf leerem *BNR*-Feld, *Filter 3* = DE-DS-390037, dann *Übernehmen*, *Menge* = 2 (Summe = 5.271,28 €).
5. **Positionen über BEZ in F5-Funktion mit Mehrfachauswahl holen:**
F5 auf leerem *BEZ*-Feld, *Filter 3* = CDO eingeben, Mehrfachauswahl aktivieren, dann CDO8RH und CDO8T mit *Strg* markieren und *Übernehmen*, beide mit *Menge* = 5 (Summe = 8.327,23 €).
6. **Positionen über KURZTEXT in F5-Funktion suchen:**
F5 auf leerem *KURZTEXT*-Feld, *Filter 3* = *BRÜCKEN und BBS10 übernehmen (3 Stck), analog *Filter 3* = KOPPEL und PKM2x übernehmen (5 Stck), dann analog NETZTEIL „PS24-4.20“ (1 Stck) (Summe = 8.723,80 €).
7. **Position über WG in F5-Funktion suchen:**
F5 irgendwo auf neuer Zeile, bei *Filter 2* „WG“ anklicken und „DE-CON“ auswählen, dann „CODI“ mit Doppelklick übernehmen (Summe = 9.004,91 €).
8. **Position manuell in Maske anlegen:**
Auf leere Zeile klicken und mit *F8* zur Maske umschalten, dann *K* = P, *MENGE* = 10 St, Kurztext = „Neues Ventil“, *Material MG* = 08 auswählen, *MATEK* = 200, *MATVK* = 300. Mit *F9* zurück zum Datengitter (Summe = 12.004,91 €).
9. **LV speichern und prüfen:**
LV mit *Strg+S* speichern, mit, dann mit *Strg+P* zur Druckansicht und mit *Mausrad* blättern.

- Ihr erstes LV ist fertig! - Endstand = Schulung-02.tlv.

03 – LV-Neuerstellung 3 (Navigation & Bearbeitung)

- ▶ Titel und Positionen im Datengitter kopieren, verschieben und löschen
 - ▶ Maus: Positionen Markieren, Ziehen, Copy/Paste, Undo
 - ▶ Tastatur: Positionen Markieren, Strg+C/X/V/Z, Lesezeichen mit Strg (+Shift) + 1...9
 - ▶ Position einfügen (Einfüg)
 - ▶ LV-Ebenen zeigen/verbergen (Alt+Pfeil)
 - ▶ Datengitter-Funktionen mit Rechtsklick / Doppelklick
 - ▶ Einzelfelder kopieren (Strg+C/V), Einzelfelder ändern (F2/Enter)
- ▶ Navigation in der Maskenansicht
 - ▶ Navigationsgitter, grüne Pfeile, Tastenfunktionen (Strg+Bild, Strg+Shift+Bild, Strg+Pos1/Ende)
- ▶ Mutter-LVs
 - ▶ 2 LVs gleichzeitig öffnen, Positionen ziehen, Aktualisierungsfunktion
- ▶ LV-Nummerierung, LV-Check



Übungen

1. **Mit der Maus: Im Datengitter die letzten 2 Positionen löschen:**
Mit der Maus am linken Rand die Positionen 1.110 und 1.120 markieren, dann *Entf*-Taste.
2. **Positionen 1.60 und 1.70 mit der Maus vertauschen:**
Klicken Sie am linken Rand von Position 1.70 (Zeile wird markiert). Dann mit *rechter Maustaste* vom linken Rand die markierte Zeile auf Position 1.60 ziehen und Maustaste loslassen.
3. **Positionen mit der Tastatur vertauschen:** machen Sie zuerst **Übung 2.** rückgängig (2 x *Strg+Z*)!
Mit *Pfeiltasten* zur Position 1.70 gehen, Zeile mit *Shift + Pfeil-unten* markieren, und mit *Strg+X* in die Zwischenablage ausschneiden. Dann mit *Pfeiltaste* zur Position 1.60 gehen und *Strg+V*.
4. **Titel 1 => 2 kopieren:**
Mit der Maus am linken Datengitter-Rand den ganzen Titel (1 bis 1.100) markieren und mit *Strg+C* in die Zwischenablage kopieren, dann ans LV-Ende klicken und den Titel mit *Strg+V* duplizieren.
5. **Den neuen Titel bearbeiten:**
Den neuen Titel in **ISP 2** umbenennen (Spalte *KURZTEXT*) und Positionen 1.20, 1.30, 1.70, 1.60 löschen.
Kontrolle: Summe = 13.000,61 €.
6. **Titel 3 aus Mutter-LV holen:**
Öffnen Sie die Datei „*Schulung-Mutter-LV.tlv*“ (zusätzlich zu Ihrem LV) und klicken Sie im Menü *Fenster* auf *nebeneinander*. Markieren Sie im Mutter-LV den Titel *Dienstleistungen 2* bis 2.30, und ziehen Sie die Markierung mit *rechter Maustaste* vom linken Gitterrand ans Ende Ihres eigenen LVs (oder *Strg+C / V*).
Kontrolle: Summe = 22.071,61 €.
7. **LV-Check (F12) durchführen:**
Gehen Sie zur ersten LV-Position (ISP 1) und drücken Sie F12: der LV-Check bleibt bei 1.60 stehen, mit der Meldung „*OZ nicht aufsteigend!*“ (in der Statusleiste unten).
8. **LV neu nummerieren und speichern:**
Drücken Sie *Strg+N* und klicken Sie auf *Nummerieren*. Gehen Sie wieder zur ersten LV-Position (ISP 1). Jetzt klappt der LV-Check.

Endstand = *Schulung-03.tlv*.

04 – LV drucken

- ▶ Druckfenster (Strg+P)
- ▶ LV-Drucksteuerung
 - ▶ Seite 1, Positionen, Zubehör, Einzelpreise, Titelsummen, Sonstiges
 - ▶ Form Feeds in LV und TA/TE
 - ▶ TX-Druck Standard, KT, LT
- ▶ Druckerauswahl / PDF
 - ▶ Drucker-Eigenschaften
- ▶ Druckseite einrichten
 - ▶ Ränder, Rahmen, Logos
- ▶ LV-Datengitterdruck
 - ▶ Spalten auswählen
 - ▶ Spaltenbreiten einstellen
 - ▶ Excel-Angebot



Übungen

- 1. Druckfenster Strg+P:**
Die Druckseite 1 Ihres Angebotes erscheint.
- 2. Blättern und Zoomen:**
Mit dem Mausrad blättern Sie durch das Angebot. Zoomen: durch Klicken auf die Seite (Lupencursor) schalten Sie zwischen *Seitenbreite* und *ganze Seite* um.
- 3. Mit der Drucksteuerung den Ausdruck einstellen:**
 1. Klicken Sie bei *Ausdruckart* auf *Kurzdruck* und OK, prüfen Sie den Ausdruck.
 2. Blättern Sie zur letzten Seite, Sie sehen die LV-SUMME. Klicken Sie in der Drucksteuerung auf *Titelsummen bis...* Titel und OK. Jetzt erscheint eine TITELZUSAMMENSTELLUNG vor der LV-Summe.
 3. Aktivieren Sie *Langtext*, dann erscheinen die Langtexte des LVs.
 4. Probieren Sie weitere Einstellungen aus.
- 4. Einzelne Langtexte abschalten:**
Verlassen Sie das Druckfenster mit ESC. Gehen Sie zur Position 1.10 und schalten Sie zur Maskenansicht (F8). Klicken Sie dort bei TX-DRUCK auf KT und gehen wieder ins Druckfenster. Der Langtext dieser Position wird jetzt unterdrückt.
- 5. Angebot als PDF drucken:**
Klicken Sie auf den Druckernamen und wählen Sie *Microsoft Print to PDF* aus. Klicken Sie auf *Drucken* und geben Sie als Dateinamen „*Schulung-Druck.pdf*“ ein.

05 – Positionskennungen

- ▶ Titel (1) und Positionen (P) bereits bekannt
- ▶ Untertitel (2-5)
- ▶ Zwischentexte (X)
- ▶ Alternativpositionen (A), Zuordnungszahl ZZ
- ▶ Eventualpositionen ohne GP (E) oder mit GP (M)
- ▶ Zubehör (Q) und Unterpositionen (U)
- ▶ Zuschlagspositionen (Z) - werden später behandelt
- ▶ Weitere Kennzeichen [W], [N], [E], [A]



Übungen

1. Zwischentext (X) einfügen:

Gehen Sie zur Zeile 1.20 und fügen Sie mit *Einfüg* eine leere Zeile ein. Geben Sie bei Kennung (K) = X ein und schalten Sie mit F8 zur Maskenansicht. Geben Sie jetzt bei Kurztext „Zwischentext“ und bei Langtext „Zwischen-Langtext“ ein. In der Druckansicht (Strg+P) erscheint der Zwischentext (stets ohne Positionsnummer OZ).

2. Position 1.70 in Alternativposition ändern:

Gehen wieder zum Datengitter (F9), ändern Sie bei Position 1.70 die Positionskennung P zu A. Die Zeile wird jetzt grün und beim Gesamtpreis (GP) steht ***** (Alternativpositionen werden nicht zum Angebotspreis addiert).

Zuordnen der Alternativposition 1.70 zur Position 1.60: Geben Sie in der Spalte ZZ folgende Zuordnungszahlen ein:

bei Position 1.60: ZZ = 001.0 (0 bedeutet „angebotene Grundposition“)

bei Position 1.70: ZZ = 001.1 (1 bedeutet „erste Alternative“)

Prüfen Sie den Ausdruck (Strg+P).

3. Zubehör (Q) zur Position 1.30 einfügen:

Gehen Sie zur Position 1.40, fügen Sie mit *Einfüg* eine leere Zeile ein und geben Sie bei Kennung (K) = Q ein. Es erscheint eine rote Zubehörzeile mit OZ = 1.30.1. Geben Sie die Bezeichnung BEZ = OVAPP ein, drücken Sie F5 und Übernehmen. Der Preis wird zum Preis der zugehörigen Hauptposition 1.30 addiert. Das Zubehör dient nur zur internen Berechnung und erscheint nicht im Ausdruck – prüfen Sie das (Strg+P)!

4. Unterposition (U) statt Zubehör:

Ändern Sie die Positionskennung von 1.30.1 von Q zu U und gehen Sie zum Ausdruck. Der Preis wird wie bei Zubehör zur Hauptposition addiert, aber die Unterposition 1.30.1 erscheint jetzt im Ausdruck. Kontrolle: Summe = 20.060,93 €.

Endstand = Schulung-05.tlv.

06 – LV-Kalkulation / Preise beeinflussen



▶ Kalkulationsübersicht Gesamt-LV (Strg+F3)



▶ Kalkulationsübersicht Titel und Positionen (F3)

▶ Rabatte (Nachlässe) und Zuschläge

- ▶ LV-Gesamtrabatte
- ▶ Titel- und Positions-Zu/Abschläge
- ▶ Positionsrundung
- ▶ Zuschlagspositionen (Z)



▶ Faktoren und Kalkblatt (F4)

- ▶ Material- und Lohngruppen (MG/LG)
- ▶ MG/LG-Faktoren
- ▶ LV-Gesamtfaktoren
- ▶ Positions-Faktoren
- ▶ Lohnminuten



▶ ABC-Analyse

BauManager

Übungen

1. Voraussetzungen einstellen:

Datengitter 2 muss die Spalten Z und ZUAB enthalten, die Drucksteuerung muss auf Kurzdruck eingestellt sein. Öffnen Sie „Schulung-05.tlv“. Grenzmenge im Kalkblatt (F4) = 10,00%.

2. Kalkulationsübersicht Strg+F3:

Die LV-Summe (Nettobetrag) = 20.060,93 €. In der Kalkulationsübersicht erscheint die LV-Summe in Zeile *Zwischensumme* bei Spalte *UMSATZ*. Die Marge beträgt 22,0%.

3. LV-Gesamtrabatt vergeben:

Öffnen Sie mit F4 das Kalkblatt und geben Sie bei LV-GESAMT den LV-ABSCHLAG = **10%** ein. Am Ausdruck-Ende erscheint jetzt „-10% Gesamt-Nachlass: -2.006,09 €“. In der Kalkulationsübersicht (Strg+F3) erscheint der Nachlass in Spalte *PREISE*. In der Spalte *UMSATZ* ist der Nachlass in die Positionen eingepreist. Die *MARGE* beim Material ist mit 7,4% unterhalb der Grenzmenge 10% - die entsprechenden Zeilen werden gelb!

4. Titelrabatt und Positionsrabatte vergeben:

Vergeben Sie 10% Abschlag für Position 1.10: im Datengitter Spalte *ZUAB* = **-10%**, dann beim Titel 2 (ISP 2) *ZUAB* = **-5%**, und bei den Positionen 2.50 und 2.60 **-10%**. In der Kalkulationsübersicht sinkt die *MARGE* bei Material auf 3,8%. Trotzdem liegt die Gesamtmenge des LVs über 10% Marge und bleibt grün.

5. Datengitter 4 = Kalkulationsgitter:

Datengitter 4 zeigt die Schwachstellen im LV: Die Positionen mit negativer Marge werden rot.

6. Kalkulationsblatt F4:

Öffnen Sie jetzt mit F4 das Kalkblatt und geben Sie bei Lohngruppen / LG 05 Ingenieur in Spalte *FAKTOR1* = 110% ein. Dort wird der Stundensatz jetzt von 138 € auf 110 € reduziert. Die Kalkulationsübersicht liefert jetzt eine Margenwarnung (gelb) für das Gesamt-LV (9,2%). Das Datengitter 4 zeigt bei Position 3.20 (Programmierung) eine negative Marge (rot).

Endstand = Schulung-06.tlv.

07 – GAEB-LVs

- ▶ GAEB einlesen (X83 bzw. D83)
- ▶ Kopfdaten prüfen und ggf. ergänzen
- ▶ Struktursperre, Textsperre (Menü Extras)
- ▶ Bepreisung
 - ▶ durch F5-Funktion
 - ▶ durch manuelle Eingabe
 - ▶ durch Zubehör-Einfügen
 - ▶ Bepreisungsfunktion Strg+Enter
 - ▶ Bietertexte suchen, eingeben, füllen, Bietertext-Verzeichnis
- ▶ GAEB-Export des Angebots (X84 bzw. D84)
- ▶ LV-Status A/B/N, Angebots-Revisionen



Übungen

1. Neues LV erstellen und GAEB X83-LV importieren:

Neues, leeres LV erstellen. Die Druckansicht zeigt bereits die Grunddaten des späteren Angebots. Dann im Menü Datei / GAEB-Import / Datei *Schulung-07.x83* öffnen und *Start* klicken, dann Schließen. Das Datengitter zeigt jetzt das GAEB-LV ohne Preise. Das Datengitter ist **grau** (statt blau), wir können keine Positionen hinzufügen, löschen oder verschieben (Struktursperre). Auch Texte können nicht geändert werden (Textsperre). Lediglich die Preise können ergänzt werden.

2. LV-Kopfdaten ergänzen:

Angebotsnummer vergeben, Kopfdaten ergänzen (z.B. AN-Bindungsfrist) und LV mit dem Namen „*Schulung-GAEB.tlv*“ speichern. Bestätigen Sie ggf. den LV-Check-Hinweis mit *Ja*.

3. LV bepreisen:

Klicken Sie im Datengitter auf den *KURZTEXT* von Position **1.10** und drücken Sie F5. Das passende Netzteil wurde gefunden, klicken Sie *Übernehmen*. Preis, BNR und BEZ werden übernommen. Drücken Sie jetzt **Strg+Enter**. Alle Positionen mit gleichem Text werden ebenfalls bepreist und der Cursor springt zur nächsten Position **1.20**. Dort wieder F5 und den Controller *OPEN 710/32* suchen und übernehmen. Der LV-Text bleibt dabei unverändert (Textsperre)! Kontrolle: Summe = 1.769,84 €.

Weitere Artikel mit F5 über die Bezeichnung einlesen: **1.30** = *CDO8R*, **2.20** = *Touch15.6*, **3.10** = *ATF...*, **3.20** = *PS1500...* (Summe = 4.656,67 €). Dann die Positionen **2.10**, **3.30** und **3.40** manuell bepreisen, alle mit MG = 19, MATEK = 80 €, MATVK = 100 € (Summe = 6.576,67 €). Für die letzte Position mit *Strg+F5* ein passendes Ventil in der Ventilauslegung suchen. Kontrolle: Ventil = *KP-RB20*, Summe = 7.791,07 €.

4. Bietertexte füllen:

Menü *Bearbeiten – LV-Bietertexte füllen* anklicken. Wie ändern sich die Langtexte? Dann mit *B-Lupe* die noch fehlenden Bietertexten suchen und mit *Fabrikat = Eigenfabrikat* und *Typ = Muster* füllen. Der LV-Check (*F12*) ist jetzt ok. Schalten Sie im LV-Ausdruck (*Strg+P*) Langtexte und Bietertextverzeichnis dazu.

5. GAEB X84-LV exportieren und LV-Status A vergeben:

Vor dem Export das LV auf Fehler (*F12*) prüfen, Marge (*Strg+F3*) und LV-Ausdruck (*Strg+P*) kontrollieren. Dann im Menü Datei / GAEB-Export mit *Datei* den **Dateityp X84** einstellen, dann *Start* klicken – fertig! Das X84-Angebot schicken Sie an Ihren Kunden (evtl. Zusammen mit einem PDF-Angebotsausdruck). Vergeben Sie im LV-Kopf den Status **A = Angeboten** und speichern Sie das LV. Das LV wird gelb (Preissperre). Für weitere LV-Änderungen klicken Sie im LV-Kopf auf *Neue AN-Version*.

Endstand = Schulung-07.tlv.

08 – LV-Sonderfunktionen

► Bearbeitung

- LV-Filter
- Pos angleichen (Strg+G)
- Ventilauslegung (Strg+F5)
- DDC-Systemauslegung (Shift+F5)
- LV-Textaktualisierung

► Sonstiges

- Massenliste
- Datenblätter
- Datenblatt-Kopierfunktion

► Kalkulation

- SG-Kalkulation
- LV-Preise umrechnen
- LV-Preise aktualisieren
- LV-Endpreisvorgabe
- LV-Margenvorgabe
- LV-Stammaktualisierung
- LV-Aktualisierung aus Mutter-LV
- Prognosemengen

► EFB-Formblätter 221 und 223

- Siehe „efb_modul.pdf“