

# BauManager 2018

*Version V5.60 vom 01.10.2018*

## Versionsbeschreibung und Update-Installation

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Neuerungen in LV.exe .....</b>	<b>3</b>
1.1	Neue Kopfdaten-Dialogbox [LV290] .....	3
1.2	Neues Navigationsgitter [LV295] .....	9
1.3	Neue Positionsleiste im Datengitter [LV294] .....	10
1.4	GAEB: Neue Bezugs-OZ [LV215a] .....	11
1.5	Neue Positions-Kennzeichen [LV293] .....	13
1.6	Neue Bieterkommentare [LV296] .....	14
1.7	Erweiterungen bei der ABC-Analyse [LV207] .....	16
1.8	LV-Kalkulationsübersicht [LV270b/c] .....	17
1.9	Neues beim Deckungsbeitrag [LV271] .....	18
1.10	Pauschalangebote [LV112] .....	19
1.11	GAEB: EFB-Preisblatt-Update [LV150g] .....	21
1.12	Offline-Betrieb [LV297] .....	21
1.13	Neue Internet-Funktionen [ALL228] .....	22
1.14	Sonstiges .....	23
<b>2</b>	<b>Neue GAEB-Schnittstellen .....</b>	<b>24</b>
2.1	Allgemeines .....	24
2.2	GAEB-Export [GB044] .....	26
2.3	GAEB-Import [GB045] .....	30
2.4	Das Tool GaebConvert [GB050] .....	33
2.5	LV-Norm und Nummerierung [GB047] .....	33
<b>3</b>	<b>Neuerungen ÖNORM .....</b>	<b>36</b>
3.1	ÖNORM-Kontaktdaten [ON030] .....	36
3.2	Nummerierung „Freie Form“ [ON034] .....	36
3.3	Änderung der OZ-Maske [ON034c] .....	37
3.4	Neuer LV-Check für Bieterlücken .....	38
<b>4</b>	<b>Neuerungen in PROJEKT.exe .....</b>	<b>39</b>
4.1	Projektsuche nach FIBUNR [PR247] .....	39
4.2	Neue Positionenfilter [PR314] .....	39
4.3	Stornierung von Bestellungen [BE068] .....	40
4.4	Stornierung in der Nachkalkulation [NK041] .....	40
<b>5</b>	<b>Neuerungen in STAMM.exe .....</b>	<b>41</b>
5.1	SG/Zubehör-Hinweise im Artikelstamm [X105] .....	41
5.2	DATANORM .....	41
5.3	Technische Daten aus Artikeltexten extrahieren [X107] .....	42
<b>6</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>46</b>
6.1	Kaufmännische Rundung [ALL057] .....	46
6.2	Import-Protokolle [ALL145k] .....	46
6.3	Export-Protokolle [ALL155n] .....	46
6.4	Fehlerkorrekturen .....	46
<b>7</b>	<b>Update-Installation .....</b>	<b>47</b>
7.1	Dateien kopieren .....	47

# 1 Neuerungen in LV.exe

## 1.1 Neue Kopfdaten-Dialogbox [LV290]

### 1.1.1 Dialogbox [LV290]

Die LV-Kopfdaten wurden erheblich erweitert, insbesondere die Kontaktdaten und die allgemeinen Projektdaten. Dies wurde erforderlich wegen der neuen GAEB-XML-Schnittstelle (s.u.) und der ÖNORM-A2063-Schnittstelle. Aufgrund des größeren Umfangs gibt es eine neue übersichtlichere Dialogbox:

Abbildung 1: Neues übersichtliches Design für die LV-Kopfdaten

Die neue Dialogbox kann in der Größe angepasst werden. Sie hat 15 Seiten, zur Seiten-Auswahl klicken Sie auf den jeweiligen Listeneintrag links. Listeneinträge mit \* sind verpflichtend, die anderen sind optional.

- Seiten mit farbigen Punkten enthalten Einträge,
- Seiten mit grauen Punkten sind leer.

Die Inhalte der Seiten wurden neu geordnet und übersichtlich aufgebaut. Die neuen Datenfelder sind weitgehend selbsterklärend, bei Unklarheiten sehen Sie mit F1 in der Hilfe nach.

## 1.1.2 Projekt – Allgemein [LV292]

Bei **Projekt-Allgemein** sehen die wichtigsten Projektdaten, den Projektstand und Termine auf einen Blick. Folgende Datenfelder sind neu:

### Projekt

**KURZBESCHR.** Kurzbeschreibung des Projektes (max. 200 Zeichen)

### Status

**VERGABEART** z.B. Offenes Verfahren, Beschränkte Ausschreibung, etc- (gemäß GAEB-XML).

**NACHTRAG** 0 = Hauptauftrag, 1, 2, 3,... = Nachträge.

Nachtragsstatus, z.B. *angeboten*, *genehmigt*, *zurückgezogen* (gemäß GAEB-XML).

### Ausschreibung

**VERGABENR (AG)** Vergabenummer des Auftraggebers.

**AUSSCHR.DATUM (AG)** Ausschreibungsdatum des Auftraggebers.

**ABGABEORT (AG)** Abgabeort für das Angebot (vom Auftraggeber).

**ABGABETERMIN (AG)** Ende der Ausschreibungsfrist (vom Auftraggeber).

**ANGEBOTSNR** Eigene Angebotsnummer.

**ANGEBOTSDATUM** Angebotsdatum.

**ANGEBOTSID** ID-Nummer für Fremdsystem (SAP, ORACLE).

**BIETERNR (AG)** Eigene Bieternummer beim Auftraggeber.

### Auftrag (Zugriffsrecht 58 erforderlich)

**BESTELNR (AG)** Kunden-Bestellnummer.

**BESTELLDATUM (AG)** Datum der Beauftragung.

**AUFTRAGSNR** Eigene Auftragsnummer.

**AB-DATUM** Datum der Auftragsbestätigung.

**PROJEKTID** ID-Nummer für Fremdsystem (SAP, ORACLE).

### Rechnung (Zugriffsrecht 59 erforderlich)

**RECHNUNGSNR** Rechnungsnummer.

**RE-DATUM** Rechnungsdatum.

**Hinweis:** Alle neuen Daten werden mit der neuen GAEB-XML-Schnittstelle übertragen, bei GAEB-90 jedoch nur die VERGABENR.

**Farben der Nummernfelder:** **Gelb hinterlegte Felder** kommen von Ihrem Geschäftspartner, weiße Felder sind für Ihre eigenen Daten. Bei PS-Dateien (Subunternehmer-Ausschreibungen) sind daher andere Felder gelb als bei LV-Dateien.

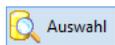
### 1.1.3 Kontaktdaten des Geschäftspartners [LV291]

Hier stehen die Daten des Kunden (bzw. des Auftragnehmers/Bieters bei Ausschreibungen).

The screenshot shows a software window titled 'LV-Kopfdaten - Demo GAEB\_LV.tlv'. On the left is a tree view with categories like 'Projekt', 'AG/Kunde\*', 'Eigene NL\*', 'Lieferanschrift', 'Baustelle', 'Ausschreiber', 'Planer/Ersteller', 'LV', 'Allgemein\*', 'Angebot\*', 'T1 Anschreiben', 'T2 Anfangstext', 'T3 Anfangstext', 'TE Endetext', 'Intern', 'Allgemein', and 'Info'. The main area is divided into sections: 'AG/Kunde' (with 'Kunde' selected), 'Anschritt', and 'Kontakt'. The 'AG/Kunde' section shows 'KDNR' as 'DEMO' and a warning box '-- keine Warnungen --'. The 'Anschritt' section contains fields for NAME1\* (Demo-Name1), NAME2 (Demo-Name2), NAME3 (Demo-Name3), STRASSE (Demo-Straße 1), and LKZ/PLZ/ORT (DE 00000 Demo-Ort). The 'Kontakt' section contains fields for ANSPRECHP. (Max Mustermann), TELEFON (01234-56789), MOBIL (0123-1234 5678), FAX (01234-99999), EMAIL (thf@baumanager.de), INFO6 / USTID, and INFO7.

Abbildung 2: Kundenanschrift und Kontaktdaten

Neu hinzugekommen sind die Kontaktdaten (Ansprechpartner, Telefon, etc.). Diese Daten erhalten Sie entweder über die GAEB-XML- bzw. ÖNORM-A2063-Schnittstelle oder aus dem Kundenstamm.

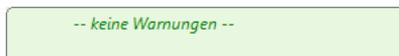


Bei LV-Neuerstellung können Sie die Kundenauswahl aufschalten.

Rechts oben stehen wichtige Kundenwarnungen. Die Warnungen sind nicht nur nach der Kundenauswahl (F5), sondern jetzt dauerhaft sichtbar. Dazu werden diese Daten immer aktuell aus dem Kundenstamm geholt:



Warnungen zu Kreditlimit, Vorkasse und Liefersperren



Kunde ohne Warnmeldungen



Im *Offline-Betrieb* (bisher „Laptop-Betrieb“) sind Kundenwarnungen nicht verfügbar

### 1.1.4 Eigene Kontaktdaten [LV291]

Hier finden Sie *Anschrift* und *Kontaktdaten* Ihrer eigenen Niederlassung:

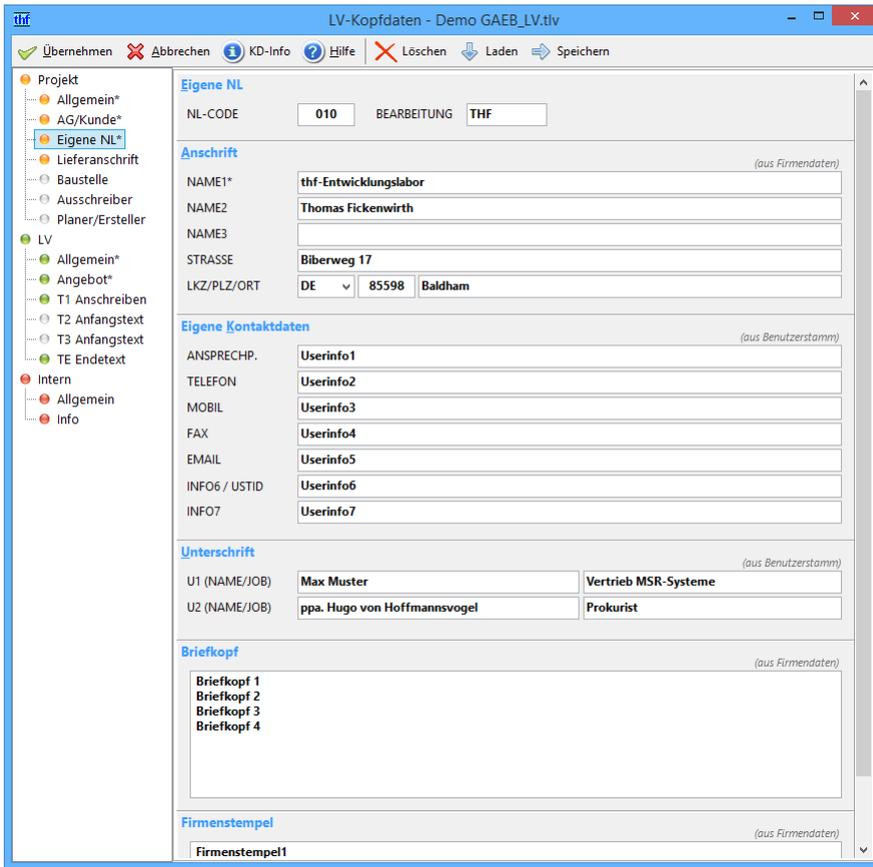


Abbildung 3: Eigene Kontaktdaten

*Anschrift*, *Briefkopf* und *Firmenstempel* werden automatisch aus den **Firmendaten** vorgeschlagen. Die *eigenen Kontaktdaten* und die *Unterschriften* kommen aus dem **Benutzerstamm** (gemäß Ihrem BauManager-Login).



Diese Buttons ermöglichen das Laden/Speichern Ihrer Benutzerdaten.

### 1.1.5 Weitere Anschriften [LV291]

Optional können *Liefer- und Baustellenanschrift*, sowie die Daten der *ausschreibenden Stelle* und des *Planers* erfasst werden. Die Daten können auch aus der GAEB- bzw. ÖNORM-Datei kommen.

Auch hier gibt es künftig zusätzlich zur *Anschrift* die *Kontaktdaten* (Ansprechpartner, Telefon, etc.).

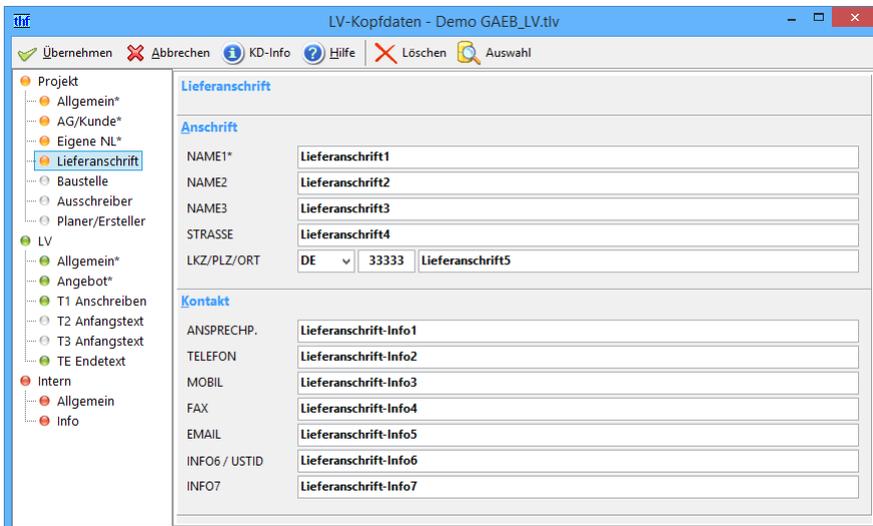
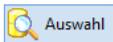


Abbildung 4: Weitere Anschriften



Ist die Anschrift im Kundenstamm hinterlegt (z.B. Lieferanschrift, Planeranschrift), dann können Sie die Stammdaten-Auswahlfunktion verwenden.

## 1.1.6 LV-Daten – Allgemein

Hier stehen die technischen Einzelheiten des LVs wie *LV-NORM*, *OZ-MASKE*, *PREISLISTE*, *LV-WÄHRUNG*, *KALKBLATT*, *KD-RABATT* und verschiedene *KENNZEICHEN*. Auch die Bezeichnungen der Titelstufen sind hier untergebracht.

Abbildung 5: Allgemeine LV-Daten

### LV-Parameter

**LV-NORM** Anzeiger der LV-Norm: GAEB-XML, GAEB-90, bzw. ÖNORM-A2063, ÖNORM-B2063.

**OZ-MASKE** Anzeiger der OZ-Maske mit Nummerierungstyp (Einzelheiten s.u.):  
GAEB: (numerisch), (mit führenden Nullen), (alphanumerisch),  
ÖNORM: (mit/ohne HG/OG), (LV ohne Gliederung), (Freie Form mit HG/OG/LG).

**Hinweis:** Änderungen bei LV-Norm und OZ-Maske werden bei „LV nummerieren“ (Strg+N) durchgeführt (s.u.).

**BIETERKOMMENTARE** Die Angebotspositionen können vom Auftragnehmer mit Kommentaren versehen werden, die per GAEB-XML übertragen werden. Bei Ausschreibungen können Bieterkommentare eingelesen werden.

**NEBENANGEBOT** Zusätzlich zum Angebot können Sie ein separates Nebenangebot mit beliebigem Inhalt abgeben.

## 1.1.7 Angebotsdaten

Auf dieser Seite sind die bekannten *Angebotsdaten* sowie, *Liefer- und Zahlungsbedingungen* zusammengefasst:

The screenshot shows the 'LV-Kopfdaten - Demo GAEB\_LV.tlv' window. The left sidebar contains a tree view with the following structure:

- Projekt
  - Allgemein\*
  - AG/Kunde\*
  - Eigene NL\*
  - Lieferanschrift
  - Baustelle
  - Ausschreiber
  - Planer/Ersteller
- LV
  - Allgemein\*
  - Angebot\*
  - T1 Anschreiben
  - T2 Anfangstext
  - T3 Anfangstext
  - TE Endetext
- Intern
  - Allgemein
  - Info

The main content area is divided into three sections:

- Angebot**
  - KD-ANFRAGE: Ihre Anfrage vom 01.01.2011, Hr. Maier.
  - KD-AUFTRAG: [Empty field]
  - GEWÄHRLEISTUNG: 36 Monate
  - AN-BINDUNGSFRIST: 2 Monate
- Lieferbedingungen**
  - LIEFERBEDINGUNG: Frei Verwendungsstelle
  - VERSANDART: Trans-o-Flex Normal
  - WUNSCHTERMIN (AG): 01.08.2010
  - LIEFERTERMIN: [Empty field] ca. KW 22
- Zahlungsbedingungen**
  - MWST: 19% Mehrwertsteuer
  - ZAHLUNGSBED.: 30 Tage netto
  - ZAHLUNGSMODUS: [Empty field]

Abbildung 6: Angebotsdaten

### 1.1.8 LV-Anfangs- und Endetexte

Dies sind die bekannten Textbausteine *T1*, *T2*, *T3* und *TE*.

*T1* ist für das Anschreiben reserviert – der Textbaustein kommt automatisch aus dem Firmendaten-Eintrag *T1*.

*T2* und *T3* sind für die vertraglichen Regelungen vorgesehen. Diese kommen bei einer Angebotsaufforderung normalerweise aus der GAEB-Datei.

*TE* ist der Endetext, er wird hinter dem LV gedruckt.

The screenshot shows the 'LV-Kopfdaten - Demo GAEB\_LV.tlv' window with the 'T1-Anschreiben' section selected. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area shows a text editor with a toolbar and a text area containing the following text:

<ANREDE>

<STANDARDTEXT>

Angebotsgrundlagen sind die VOB in neuester Fassung, die gültigen gesetzlichen Bestimmungen und beiliegende Pläne.

ANGEBOT Nr.: <ANGEBOTSNUMMER>

Projekt: <PROJEKTBEZEICHNUNG1>  
<PROJEKTBEZEICHNUNG2>

Ihre Anfrage: <KUNDENANFRAGE>

Baustelle: <BAUSTELLE1>  
<BAUSTELLE2>  
<BAUSTELLE3>  
<BAUSTELLE4>  
<BAUSTELLE5>  
<BAUSTELLE6>

Abbildung 7: LV-Anfangs- und Endetexte *T1*, *T2*, *T3*, *TE*

### 1.1.9 Interne Infos und Statistikdaten

Hier stehen weitere Daten zum Projekt.

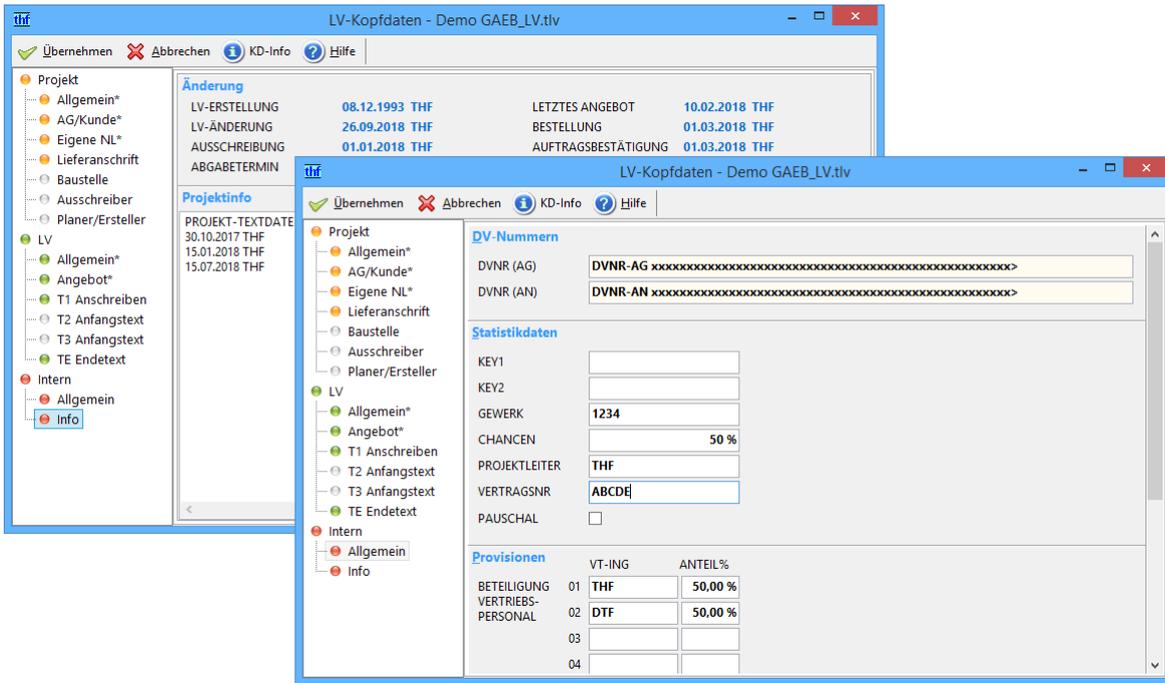


Abbildung 8: Interne Informationen

## 1.2 Neues Navigationsgitter [LV295]

In der Maskenansicht können Sie jetzt ein Navigationsgitter aufziehen. Durch Klick auf das Gitter können Sie schnell zur gewünschten Position wechseln:

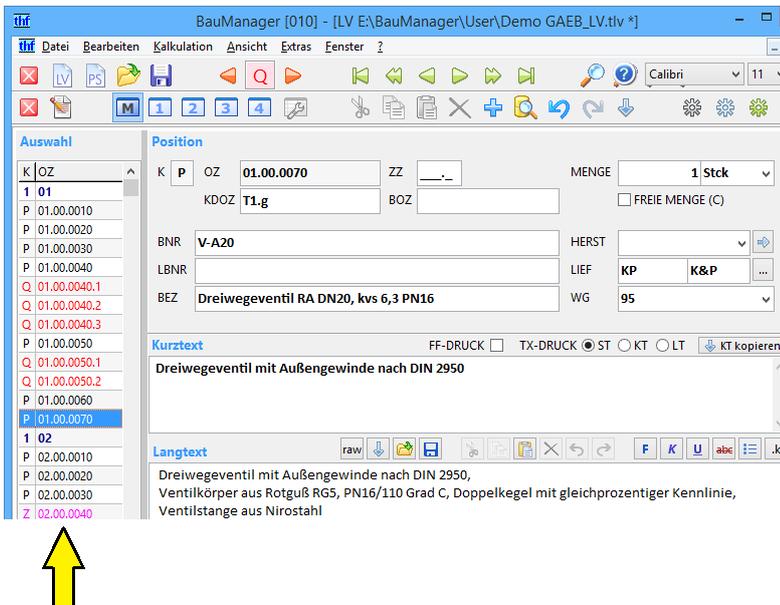


Abbildung 9: das neue Navigationsgitter

In das Navigationsgitter können keine Daten eingegeben werden, es dient ausschließlich zur Positionsanzahl. Das Navigationsgitter hat die Spalten **K** (Positionskenung), **OZ** (Ordnungszahl) und **TEXT** (Kurztextzeile 1). Durch Ziehen mit der Maus am grauen Balken können Sie die Gitterbreite anpassen:

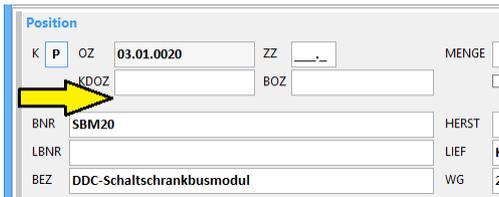


Abbildung 10: Navigationsgitter aufziehen

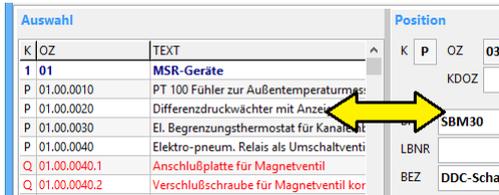


Abbildung 11: Navigationsgitter einstellen

Auf diese Weise können Sie das Gitter auch vollständig abschalten.

Maske und Navigationsgitter bleiben stets synchron, dabei ist unerheblich, wie Sie die Position wechseln...

- Positionswechsel durch Klick auf die grünen Navigationsbuttons
- Positionswechsel mit der Tastatur (Strg+Bild, Strg+Umschalt+Bild)
- Positionswechsel zu Sprungmarken (Strg+1, 2,...)
- Positionswechsel durch Suche (Strg+F)
- Positionswechsel durch Klick auf das neue Navigationsgitter

## 1.3 Neue Positionsleiste im Datengitter [LV294]

Auch die Datengitter-Ansicht wurde erweitert: Im Menü *Extras* können Sie eine Positionsleiste einblenden. In der Leiste sehen Sie die *OZ*, *KUNDENOZ*, *KURZTEXT* und die ersten zwei *LANGTEXT*-Zeilen:

P 01.00.0020		T1.b	Differenzdruckwächter mit Anzeige				Differenzdruckwächter mit Anzeige für Luft und neutrale Gase Mit eingebautem Umschaltkontakt potentialfrei, Schaltpunkt				
K	OZ	KURZTEXT1	MENGE	EH	(KOSTEN)	(UMSATZ)	(MARGE)	(MA%)	(STD)	(EP)	(GP)
1	01	MSR-Geräte			16.504 €	25.351 €	8.847 €	34,9 %	66,83		28.126 €
2	P 01.00.0010	PT 100 Fühler zur Außentemperaturmessung	5	Stck	806 €	857 €	50 €	5,9 %	8,75	224 €	1.120 €
	P 01.00.0020	Differenzdruckwächter mit Anzeige	23	Stck	0 €	0 €	0 €			0 €	0 €
	P 01.00.0030	El. Begrenzungsthermostat für Kanaleinbau als Sicherh	8	Stck	5.945 €	8.231 €	2.286 €	27,8 %	18,00	1.345 €	10.760 €

Abbildung 12: Positionsleiste in der Datengitter-Ansicht

Die Farbe der Leiste entspricht der jeweiligen Kennung (K):

- grau = Position (P), Eventualposition (M), Textposition (X)
- blau = Titel (1-5),
- rot = Zubehör (Q, R, S),
- grün = Alternativposition (A), Eventualposition (E),
- violett = Zuschlagsposition.

Die Positionsleiste ist im Menü *Extras* ein/ausblendbar.

## 1.4 GAEB: Neue Bezugs-OZ [LV215a]

In der Positionsmaske gibt es das neue Feld *BOZ* (Bezugs-OZ) für **verknüpfte Positionen**, genauer: verknüpfte Texte. Damit können im LV Wiederholungsbeschreibungen und Ausführungsbeschreibungen realisiert werden (nicht bei ÖNORM).

**BOZ** 03.01.0040

### 1.4.1 GAEB-Wiederholungsbeschreibungen

Mittels Bezugs- und Wiederholungsbeschreibungen können Positionen verkürzt beschrieben werden.

Die **Bezugsbeschreibung** hat im Feld *BOZ* (Bezugs-OZ) das Wort „*Bezugsbeschreibung*“ und enthält die vollständige Beschreibung einer Position in *vollem Wortlaut*.

Die **Wiederholungsbeschreibung** enthält im Feld *BOZ* die *OZ der Bezugsbeschreibung*, und im Langtext steht der gegenüber der Bezugsbeschreibung **geänderte Text**. Wiederholungsbeschreibungen können im LV an beliebiger Stelle *hinter* der Bezugsbeschreibung stehen.

Beim GAEB-Import wird die *BOZ* ins LV eingelesen. Bei neu erstellten LVs geben Sie die *BOZ* manuell ein:

K	OZ	BOZ	BNR	KURZTEXT1
P	03.01.0030		SBM30	DDC-SchaltschrankBusModul mit CAN-Bus-Controller
1 P	03.01.0040	Bezugsbesch	FBM14	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
P	03.01.0050	03.01.0040	FBM24	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
A	03.01.0051	03.01.0040	FBM34	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
A	03.01.0052	03.01.0040	FBM44	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
P	03.01.0060		KB1	Blindfrontplatte

Abbildung 13: Bezugsbeschreibung mit Wiederholungsbeschreibungen

Der Ausdruck sieht so aus:

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
				Titelübertrag: 2.587,14 €
03.01.0040	<p>*** <i>Bezugsbeschreibung</i> ←</p> <p>DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller                      DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller DE (Zähler bis 80 Hz).                      LEDs für Zustandsanzeigen, Montage vor Ort in den BTA.                      Anschluß an die DDCZentrale über DDC-Feldbus.                      Kommunikationskontrolle über LEDs. Kunststoffgehäuse für Einbau in Elektroverteilung, Tragschienenmontage.                      Netz 12V DC ±20%                      DE Digitale Eingänge: 4                      Bezeichnung: DDC-Feldbusmodul                      Typ: FBM14</p>	2 Stck	153,39 €	306,78 €
03.01.0050	<p>*** <i>Wiederholungsbeschreibung zu 03.01.0040, jedoch</i> ←</p> <p>DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller                      Controller DA                      DA Digitale Ausgänge: 4                      Bezeichnung: DDC-Feldbusmodul                      Typ: FBM24</p>	6 Stck	263,32 €	1.579,92 €

Abbildung 14: Ausdruck von Bezugs- und Wiederholungsbeschreibung

Die grünen Texte erscheinen im Ausdruck automatisch (grüne Pfeile).

### 1.4.2 GAEB-Ausführungsbeschreibungen

Gleichbleibende, umfangreiche Beschreibungen für mehrere Positionen können unter einer Nummer in einer sog. **Ausführungsbeschreibung** zusammengefasst werden.

Die **verknüpften Positionen** enthalten nur noch den **ergänzenden Text** für die vollständige Beschreibung. Die Positionen können im LV an beliebiger Stelle *hinter* der Ausführungsbeschreibung stehen.

Ausführungsbeschreibungen werden als Textpositionen (X) angelegt. Im Feld *BOZ* steht die Nummer der Ausführungsbeschreibung: das sind 3 Sternchen gefolgt von der vierstelligen Nummer (z.B. *\*\*\*0001*).

K	OZ	BOZ	BNR	KURZTEXT1
1	03			DDC-System
X		***0044		Erweiterung der DDC-Anlage
2	03.01			DDC-Zentrale
P	03.01.0010	***0044	DDC3200	DDC-Zentrale DDC3200 für Regel-, Optimierungs, Steuerun
P	03.01.0020		SBM20	DDC-SchaltschrankBusModul mit CAN-Bus-Controller

Abbildung 15: Ausführungsbeschreibung und Bezugsposition

Beispiel:

KOZ	BOZ	LANGTEXT-Ausdruck
X	***0044	*** Ausführungsbeschreibung 0044 Umfangreiche Beschreibung
P01.0010	***0044	*** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0044 Ergänzender Text

Abbildung 16: Die grünen Texte müssen nicht eingegeben werden, sie erscheinen im Ausdruck automatisch

Ausdruck:

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
03	TITEL DDC-System			
	<p>*** Ausführungsbeschreibung 0044</p> <p><b>Erweiterung der DDC-Anlage</b></p> <p>DDC-Zentrale DDC3200 für Regel-, Optimierungs, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.</p> <p>Funktionserweiterung der DDC-Regelkreise durch DDC-Softwaremenüs, wie Optimierung, Kaskadenregelung, stetige Anfahrtschaltung, Energieauswahl, Nachtkühlbetrieb, stetiger Frostschutz, Enthalpieberechnung, Wärmemengenzählung/-berechnung, Betriebsstundenzählung, Arithmetik, Tabellenfunktion, Binärbewertung. 20 Wochenprogramme mit je 8 Schaltzeiten pro Tag und Jahresprogramme.</p>			
03.01	ABSCHNITT DDC-Zentrale			
03.01.0010	<p>*** Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0044</p> <p><b>DDC-Zentrale DDC3200 für Regel-, Optimierungs, Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosebuchse mit Schnittstelle RS232 für den Anschluß einer tragbaren GLT-Leitzentrale.</li> <li>• Kunststoffkassette mit Stecksocket Netz 24V±10%, 50..60Hz.</li> </ul> <p>Bezeichnung: DDC-Zentrale</p>	1 Stck	3.729,87 €	3.729,87 €

Abbildung 17: Ausdruck einer Ausführungsbeschreibung mit Bezugsposition

Die grünen Texte erscheinen im Ausdruck automatisch (grüne Pfeile).

### 1.4.3 Verknüpfte Positionen suchen

Mit dem neuen Suchbutton „T“ = Textverknüpfung können Sie verknüpfte Texte schnell finden:



Abbildung 18: zu verknüpften Positionen springen

Mit dem Suchbutton springt man nacheinander zu den verknüpften Positionen. Nach der letzten Verknüpfung springt man wieder zur Bezugsposition.

### 1.4.4 Neu-Nummerierung

Wenn Sie die **Positionsnummer einer Bezugsbeschreibung ändern**, dann werden die BOZ aller Wiederholungsbeschreibungen automatisch mitgeändert. Bei einer **Neu-Nummerierung des LVs** oder von LV-Teilen werden die betroffenen BOZ ebenfalls automatisch mitgeändert.

## 1.5 Neue Positions-Kennzeichen [LV293]

### 1.5.1 Kennzeichen [W] und [N] für GAEB- und ÖNORM-LVs

Für GAEB und ÖNORM gibt es in der LV-Maskenansicht die neue Rubrik *Kennzeichen* mit 4 Flags:



Abbildung 19: Die neuen Kennzeichen in der LV-Maske

Sie können die Kennzeichen auch ins Datengitter aufnehmen (bei *Extras/Datengitter einrichten* heißen die Spalten *FLAG\_W*, *FLAG\_N*, *FLAG\_E* und *FLAG\_A*).

(EP)	(GP)	[W]	[N]	[E]	[A]
224,00 €	1.120,00 €				
1.069,00 €	24.587,00 €	W			
0,00 €	0,00 €		N		
371,00 €	371,00 €				
66,00 €	66,00 €				
5,00 €	15,00 €				

Abbildung 20: Die neuen Kennzeichen im LV-Datengitter

- [W] Schwerpunkt-Position (GAEB) / Wesentliche Position (ÖNORM) (neu)**  
Kennzeichnung wichtiger LV-Positionen.  
Kann vom Auftragnehmer (AN) und vom Auftraggeber (AG) gesetzt werden.  
Übertragung nur mit GAEB-XML und ÖNORM-A2063/B2063.
- [N] Position nicht angeboten (AN) (GAEB und ÖNORM) (neu)**  
Wird vom Auftragnehmer gesetzt.  
Der Angebotspreis (EP/GP) wird automatisch auf 0,00 gesetzt.  
LV-Ausdruck erscheint: „Pos. nicht angeboten“ anstelle der Preise.  
Übertragung an den Kunden nur mit GAEB-XML und ÖNORM-A2063.

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
01.00.0020	Differenzdruckwächter mit Anzeige Bezeichnung: DDW 500 Typ: TM 192-5 Fabrikat: Techmark oder gleichwertig	23 Stck		

*Pos. nicht angeboten*

**Wichtiger Hinweis:** Wenn Sie also künftig eine Position nicht anbieten können, dann setzen Sie unbedingt dieses Kennzeichen – andernfalls erhält Ihr Kunde den Angebotspreis 0,00 €!

## 1.5.2 Kennzeichen [E] und [A] für GAEB-LVs

### [E] Position entfällt (AG) (neu)

Kann vom Auftraggeber z.B. bei der Auftragsvergabe gesetzt werden.  
Der Angebotspreis (EP/GP) wird automatisch auf 0,00 € gesetzt.  
LV-Ausdruck: „Pos. entfällt“ anstelle der Preise.  
Übertragung: mit GAEB-90 und GAEB-XML.

01.00.0030	El. Begrenzungsthermostat für Kanaleinbau als Sicherheitsthermostat
Bezeichnung:	BEGRENZUNGSTHERMOSTAT EL.
Typ:	BGR
Fabrikat:	Fema oder gleichwertig
	8 Stck

Pos. entfällt

### [A] A/E-Position beauftragt (AG) (neu)

Kann vom Auftraggeber bei der Auftragsvergabe gesetzt werden, wenn eine Alternativposition (A) bzw. eine Eventualposition (E, M) beauftragt werden soll.  
Übertragung: nur mit GAEB-XML.

## 1.5.3 Hinweise zur Übernahme in PROJEKT.exe:

[E]: Entfällt eine Position, dann wird die Position **ohne Preise** in PROJEKT.exe übernommen.

[A]: Wird eine Eventualposition (E- oder M-Position) beauftragt, dann wird sie **als P-Position** in PROJEKT.exe übernommen.

# 1.6 Neue Bieterkommentare [LV296]

## 1.6.1 Bieterkommentare in Angeboten (TLV-Dateien)

Angebote, die Sie über die GAEB/ÖNORM-Schnittstellen einlesen, haben i.d.R. eine Textsperrung. Sie können die Langtexte daher nicht ändern. Wenn Sie trotzdem Bemerkungen ins Angebot schreiben wollen, dann können Sie das neue Feld *Kommentar* (ÖNORM: *Notiz*) benutzen (Länge 60 Zeichen, siehe roter Pfeil):

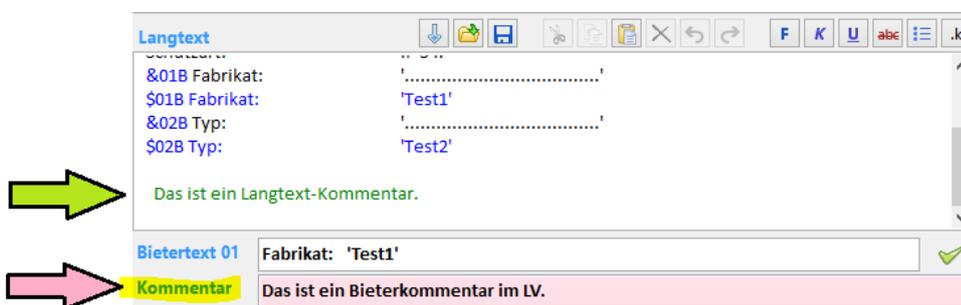


Abbildung 21: Kommentar in der Positionsmaske

Ist ein Kommentar vorhanden, dann wird das **Eingabefeld rot**. Kommentare werden im Angebot **rot gedruckt**:

T1.a	<b>PT 100 Fühler zur Außentemperaturmessung</b> PT 100 Fühler zur Außentemperaturmessung, Gehäuse aus Kunststoff für Außenwandmontage, Meßbereich: -20..40 °C, Meßelement: PT 100 Meßgenauigkeit: +/- 0,2 Grad C, Schutzart: IP 54. (01) Fabrikat: ..... (01) Fabrikat: 'Test1' (02) Typ: ..... (02) Typ: 'Test2' <i>Das ist ein Bieterkommentar im LV.</i> Bezeichnung: PT-100 Typ: PT-100 20/40 Fabrikat: Eigenfertigung oder gleichwertig ca. 5 Stck      224,00 €      1.120,00 €
------	---

Abbildung 22: Bieterkommentar im LV-Ausdruck

Damit Bieterkommentare in der GAEB- bzw. ÖNORM-Schnittstelle übertragen werden, muss im LV-Kopf (bei LV / Allgemein) die Checkbox **BIETERKOMMENTARE ZUGELASSEN** angehakt sein! Die Kommentare werden dann bei GAEB als „**Bieterkommentar**“ und bei ÖNORM als „**Notiz**“ an den Kunden übertragen.

**BIETERKOMMENTARE ZUGELASSEN**

**Hinweis:** Ohne den Haken können Sie die Kommentare für eigene, interne Hinweise nutzen.

**Hinweis:** Bei LVs ohne Textsperrung können Sie **Kommentare auch in den Langtext** schreiben (mit dem Button „k“). Solche **Langtextkommentare sind grün dargestellt** (grüner Pfeil in der Abbildung oben). Sie sind nur für die interne Information vorgesehen und erscheinen weder im LV-Ausdruck noch beim GAEB/ÖNORM -Export.

### 1.6.2 Bieterkommentare in Ausschreibungen (TPS-Dateien)

Um auch Ihren Subunternehmern Bieterkommentare zu ermöglichen, müssen Sie dies im LV-Kopf (bei Projekt/Allgemein) einschalten:

**BIETERKOMMENTARE ZUGELASSEN**

Beim **GAEB-XML-Export** wird das Kennzeichen an den Subunternehmer übertragen (nicht bei GAEB-90 und ÖNORM). Beim **EXCEL-Export** wird die neue Spalte **BIETERKOMMENTAR** angefügt:

A	B	C	D	E	F	G	I	J
K	OZ	BNR/TYP	BEZEICHNUNG/TEXT	MENGE	EH	EPREIS	GPREIS	BIETERKOMMENTAR
1	03	TITEL	DDC-System					
4	X		Erweiterung der DDC-Anlage					
6	2 03.01	ABSCHNITT	DDC-Zentrale					
7	P 03.01.0010	DDC3200	DDC-Zentrale	11	Stck	100,00	1.100,00	Bieterkommentar...
8	P 03.01.0020	SBM20	DDC-Schaltschrankbusmodul	2	Stck		0,00	
9	P 03.01.0030	SBM30	DDC-Schaltschrankbusmodul	2	Stck		0,00	

Abbildung 23: Spalte BIETERKOMMENTAR bei einer Excel-Ausschreibung

Jetzt kann jeder Bieter seinem Angebot Kommentare hinzufügen. Um die Kommentare der verschiedenen Bieter auseinanderzuhalten, werden diese beim Import hinten an den Langtext angehängt und mit dem Hinweis versehen „**Bieterkommentar Bieter x**“ (grüne Pfeile):

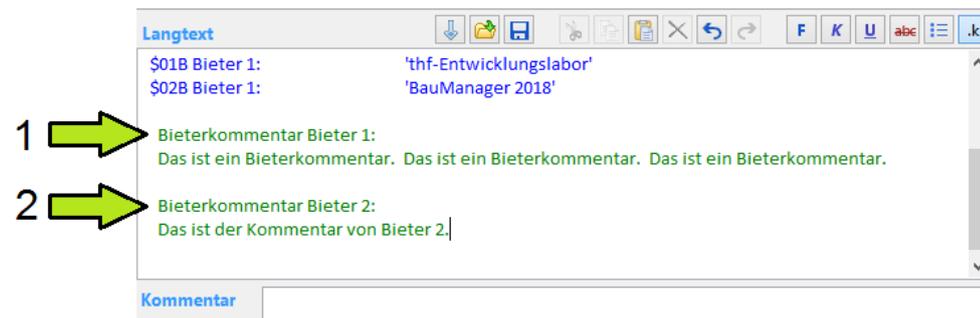


Abbildung 24: Kommentare von mehreren Bietern erscheinen im Langtext

**Hinweis:**

Beim **GAEB-, ÖNORM-, und EXCEL-Import** werden Bieterkommentare auch dann eingelesen, wenn im LV-Kopf die Checkbox **BIETERKOMMENTARE ZUGELASSEN** nicht angehakt ist.

## 1.7 Erweiterungen bei der ABC-Analyse [LV207]

### 1.7.1 Farben für die ABC-Bereiche [LV207f]

Zur schnellen Erkennung der ABC-Bereiche wurden diese farblich hinterlegt:

NR	OZ	KURZTEXT1	MENGE	EH	UMSATZ	ANT%	SUM%
1	01.00.0020	Differenzdruckwächter mit Anzeig	23	Stck	13.113 €	21,1 %	21,1 %
2	01.00.0050	Pneum. Stellmotor mit Gestänge u	18	Stck	9.446 €	15,2 %	36,3 %
3	03.02.0010	Kleinzentrale für DDC-Unterstation	1	Stck	6.646 €	10,7 %	47,0 %
4	01.00.0030	El. Begrenzungs thermostat für Kan	8	Stck	5.595 €	9,0 %	56,0 %
5	02.00.0030	Elektroverteiler 1000x800x210	2	Stck	4.535 €	7,3 %	63,3 %
6	03.03.0010	DDC-Unterstation ** Nettopreis of	1	Stck	4.340 €	7,0 %	70,3 %
7	02.00.0010	Kunststoff-Mantelleitung auf Kabe	150	m	3.587 €	5,8 %	76,1 %
8	02.00.0020	Kabelrinne 220x60	40	m	3.416 €	5,5 %	81,6 %
9	04.00.0020	Nachunternehmer-Lohn	40	Std	3.080 €	5,0 %	86,5 %
10	03.01.0010	DDC-Zentrale DDC3200 für Regel-,	1	Stck	2.255 €	3,6 %	90,1 %
11	03.01.0050	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-C	6	Stck	1.503 €	2,4 %	92,6 %
12	03.01.0030	DDC-SchaltschrankBusModul mit C	2	Stck	1.330 €	2,1 %	94,7 %
13	03.01.0020	DDC-SchaltschrankBusModul mit C	2	Stck	1.064 €	1,7 %	96,4 %
14	01.00.0010	PT 100 Fühler zur Außentemperatu	5	Stck	809 €	1,3 %	97,7 %
15	01.00.0060	Elektrischer Differenzdruckschalte	3	Stck	558 €	0,9 %	98,6 %
16	01.00.0070	Dreivegeventil mit Außengewind	1	Stck	317 €	0,5 %	99,1 %

Abbildung 25: Farbige ABC-Bereiche

Die Bereiche sind folgendermaßen festgelegt:

- A=70%** Der rote Bereich liefert 70% des LV-Gesamtumsatzes (Angebotspreis)
- B=20%** Der gelbe Bereich liefert weitere 20% zum LV-Gesamtumsatz
- C=10%** Der graue Bereich liefert die restlichen 10% zum LV-Gesamtumsatz

### 1.7.2 ABC-Analyse auch für Kosten und Marge [LV270g]

Sie können die ABC-Analyse jetzt auch für die LV-KOSTEN und die LV-MARGEN durchführen. Diese Analysen können Sie in der Combobox oben anwählen:



- UMSATZ:** Normale Analyse für den höchsten Umsatz (wie bisher).
- KOSTEN:** Beantwortet die Frage: „Wo entstehen die höchsten Kosten?“. Sie erhalten also die **kostenintensivsten LV-Positionen (neu)**.

MARGE: Beantwortet die Frage: „Wo sind die höchsten Margen?“. Sie erhalten die Positionen mit den **größten Gewinnspannen (neu)**.

Hinweis: Die frühere Auswahl EP/GP wurde entfernt.

### 1.7.3 Verbesserte Spaltenanpassung [LV207h]



Bei Spaltenanpassungen werden die Prozentspalten (ANT% und SUM%) nicht mehr in der Breite verändert. Abgeschnittene Prozentangaben werden so verhindert.



Bei Bedarf können Sie zusätzlich einzelne Spalten in der Titelzeile anpassen.

Hinweis: Die frühere Spalte EP wurde entfernt (ist für die ABC-Analyse irrelevant).

## 1.8 LV-Kalkulationsübersicht [LV270b/c]

### 1.8.1 Summenzeile grün [LV270b]

Die Summenzeile der Kalkulationsübersicht erhält jetzt die Farbe grün, wenn die Marge in Ordnung ist (größer als die Grenzmenge):

MG/LG	KOSTEN	PREISE	UMSATZ	MARGE	MA%	ZU%	STD
Summe Sonderkosten	10.427 €	-382 €	4.369 €				
Summe LV	48.088 €	54.995 €	54.995 €	6.908 €	12,6 %	14,4 %	50 €
MwSt / Brutto		10.449 €	65.445 €				

Abbildung 26: Grüne Summenzeile bei guter Marge

### 1.8.2 Hintergrundfarbe grau [LV275a]

Die Hintergrundfarbe der Titel- und Positionskalkulation ist jetzt hellgrau (statt grün), die Margenwarnungen sind jetzt besser erkennbar.

MG/LG	KOSTEN	PREISE	UMSATZ	MARGE	MA%	ZU%	STD
MG07 Inst.-Material El.	278 €	420 €	378 €	101 €	26,6 %	36,2 %	
Summe Material	278 €	420 €	378 €	101 €	26,6 %	36,2 %	
LG03 Anklemmen	3.900 €	4.290 €	3.861 €	-39 €	-1,0 %	-1,0 %	50,0
Summe Lohn	3.900 €	4.290 €	3.861 €	-39 €	-1,0 %	-1,0 %	50,0
Summe Mat+Lohn	4.178 €	4.710 €	4.239 €	62 €	1,5 %	1,5 %	50,0
	FIX	VAR	UM	DB	DB/FIX		DB/H
Deckungsbeitrag (UM-MK)	3.900 €	278 €	4.239 €	3.962 €	101,6 %		79 €

Abbildung 27: Hellgraue Hintergrundfarbe bei der Titel-/Positionskalkulation

### 1.8.3 Verbesserte Spaltenanpassung [LV270a]



Die Breite der Prozentspalten MA% und ZU% wird bei Spaltenanpassungen nicht mehr geändert. Abgeschnittene Prozentangaben werden so vermieden.

## 1.9 Neues beim Deckungsbeitrag [LV271]

### 1.9.1 Variable Kosten und Fixkosten [LV271b]

Die Deckungsbeiträge sind jetzt farbig und übersichtlicher gestaltet. Fixkosten (*FIX*) und variable Kosten (*VAR*) werden jetzt einzeln angezeigt. Weiterhin wird angezeigt, welcher Fixkostenanteil vom Deckungsbeitrag abgedeckt ist.

MG/LG	KOSTEN	PREISE	UMSATZ	MARGE	MA%	ZU%	STD
							GM/H
Summe LV	48.235 €	57.343 €	57.343 €	9.108 €	15,9 %	18,9 %	64 €
MwSt / Brutto		10.895 €	68.238 €				
	FIX	VAR	GU	DB	DB/FIX		DB/H
Deckungsbeitrag1 (GU-MK)	24.270 €	23.965 €	57.343 €	33.378 €	137,5 %		236 €
Deckungsbeitrag2 (GU-MK-SK)	13.383 €	34.852 €	57.343 €	22.491 €	168,1 %		159 €
Deckungsbeitrag3 (GU-MK-LK)	10.887 €	37.347 €	57.343 €	19.996 €	183,7 %		141 €

Abbildung 28: Neue Spalten beim Deckungsbeitrag

FIX: **Fixkosten** für den Auftrag

VAR: **Variable Kosten** des Auftrags

DB/FIX: Welcher Anteil der Fixkosten wird durch den Deckungsbeitrag (DB) abgedeckt?

Farben:

grün Variable Kosten und Fixkosten sind vom Umsatz gedeckt ( $DB > FIX$ )

gelb Variable Kosten sind vollständig, die Fixkosten nur teilweise gedeckt ( $VAR < DB < FIX$ )

rot Nicht einmal die Variablen Kosten sind gedeckt ( $DB < 0$ )

Warum werden mehrere Deckungsbeiträge berechnet? Weil die Trennung von *FIX* und *VAR* unterschiedlich sein kann. Das hängt von Ihrem Unternehmen und vom jeweiligen Auftrag ab:

- Bei *Deckungsbeitrag1* sind die Variablen Kosten nur die **Materialkosten**, der Rest sind Fixkosten.
- Bei *Deckungsbeitrag2* zählen **auch die Sonderkosten** zu den Variablen Kosten (z.B. die Baustelleneinrichtung).
- Bei *Deckungsbeitrag3* zählen **auch die Lohnkosten** zu den Variable Kosten (z.B. reine Subunternehmerleistungen).

## 1.9.2 Erläuterungen zum Deckungsbeitrag

Zunächst werden die kalkulierten Kosten des Auftrags in Fixkosten (z.B. Mieten, fixe Lohnkosten) und Variable Kosten (vom Auftrag abhängige Kosten wie Material und Fertigungslöhne) aufgeteilt. Der Deckungsbeitrag DB ist die Differenz Gesamtumsatz GU – Variable Kosten VAR, also der Beitrag, der zur Deckung der Fixkosten zur Verfügung steht.

Im **Normalfall** sollten nicht nur die Variablen Kosten, sondern natürlich auch die Fixkosten vollständig gedeckt sein. Dann ist die Gewinnmarge > 0 (blauer Pfeil) und DB/FIX > 100%. In diesem Fall ist der Deckungsbeitrag grün (siehe Abbildung oben).

In **Zeiten schlechter Auftragslage** kann es durchaus sinnvoll sein, einen Auftrag trotz negativer Marge anzunehmen, nämlich damit die (auch ohne den Auftrag anfallenden) Fixkosten wenigstens teilweise gedeckt werden können:

MG/LG	KOSTEN	PREISE	UMSATZ	MARGE	MA%	ZU%	STD
							GM/H
Summe LV	48.088 €	37.346 €	37.346 €	-10.741 €	-28,8 %	-22,3 %	-78 €
MwSt / Brutto		7.096 €	44.442 €				
	FIX	VAR	GU	DB	DB/FIX		DB/H
Deckungsbeitrag1 (GU-MK)	23.593 €	24.495 €	37.346 €	12.852 €	54,5 %		93 €
Deckungsbeitrag2 (GU-MK-SK)	13.166 €	34.922 €	37.346 €	2.425 €	18,4 %		18 €
Deckungsbeitrag3 (GU-MK-LK)	10.427 €	37.660 €	37.346 €	-314 €	-3,0 %		-2 €

Abbildung 29: gelb = Deckungsbeitrag > 0, die Fixkosten werden teilweise gedeckt  
rot = Deckungsbeitrag < 0, nicht einmal die Variablen Kosten werden gedeckt.

Hier ist der *Deckungsbeitrag1* = 12.852 €. Damit werden 54,5% der Fixkosten abgedeckt. Das ist immerhin besser als nichts (gelber Pfeil).

Die absolute „**Schmerzgrenze**“ für den niedrigstmöglichen Angebotspreis ist allerdings erreicht, wenn der Deckungsbeitrag = 0 wird. Im Beispiel ist der *Deckungsbeitrag3* sogar negativ, es sind also nicht einmal mehr die Variablen Kosten vollständig abgedeckt (roter Pfeil). Unter solchen Bedingungen muss man den Auftrag natürlich ablehnen (roter Pfeil).

## 1.10 Pauschalangebote [LV112]

In der LV-Drucksteuerung können Sie jetzt pauschale Angebote erzeugen. Dabei werden die Positionen ohne Preise (EPREIS/GPREIS) nur mit Mengen gedruckt. Am LV-Ende erscheint dann der Pauschalpreis:

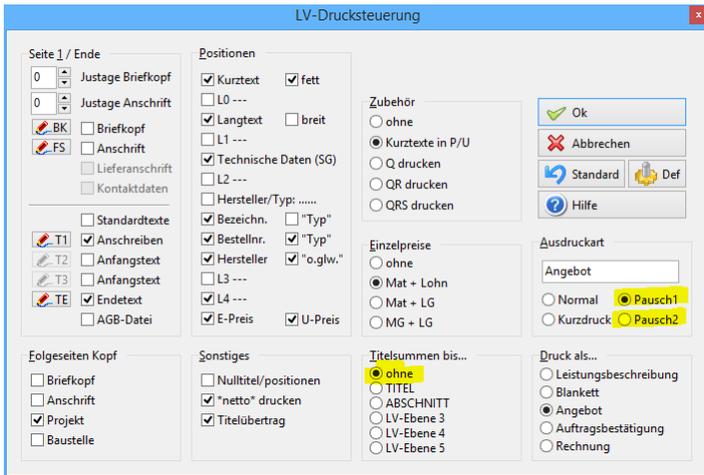


Abbildung 30: LV-Drucksteuerung mit Pauschaldruck

**Pausch1** Am LV-Ende wird **nur der Endpreis** (Nettobetrag, ggf. Mehrwertsteuer und Angebotssumme) gedruckt.

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
<b>PAUSCHALE</b>				
	Nettobetrag:			57.342,88 €
	19% Mehrwertsteuer:			10.895,15 €
	Angebotssumme:			68.238,03 €

*LV-Pauschalsumme*

**Pausch2** Am LV-Ende werden zusätzlich alle **Nachlässe, Sonderkosten, Fracht, Verpackung** gedruckt.

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
<b>PAUSCHALE</b>				
	Gesamtbetrag:			57.778,03 €
	-10% Gesamt-Nachlass auf	49.907,03 €		-4.990,70 €
	Zwischensumme:			52.787,33 €
	3% Reisekosten auf	52.787,33 €		1.583,62 €
	3,5% Baustellenkosten auf	52.787,33 €		1.847,56 €
	Zwischensumme:			56.218,51 €
	2% Fracht auf	56.218,51 €		1.124,37 €
	Nettobetrag:			57.342,88 €
	19% Mehrwertsteuer:			10.895,15 €
	Angebotssumme:			68.238,03 €

*Pauschalsumme mit Nachlässen*

**Titelsummen** Werden zusätzlich **Titelsummen** angewählt, dann werden im LV **Titelpauschalen** (pauschale Titelsummen) gedruckt. Am LV-Ende erscheint dann die **Titelzusammenstellung** vor der Pauschalsumme mit den Titelpreisen:

SUMME TITEL 02 Elektroinstallation und Anklemmen	
<b>PAUSCHALE TITEL:</b>	<b>17.582,24 €</b>

*Titelpauschalen*

OZ	Beschreibung	Menge	E-Preis	G-Preis
<b>TITELZUSAMMENSTELLUNG</b>				
T1	TITEL MSR-Geräte			28.126,30 €
02	TITEL Elektroinstallation und Anklemmen			17.582,24 €
03	TITEL DDC-System			12.067,91 €
04	TITEL Sondergruppen			1,59 €
<b>PAUSCHALE</b>				
	Gesamtbetrag:			57.778,03 €
	-10% Gesamt-Nachlass auf	49.907,03 €		-4.990,70 €
	Zwischensumme:			52.787,33 €
	3% Reisekosten auf	52.787,33 €		1.583,62 €
	3,5% Baustellenkosten auf	52.787,33 €		1.847,56 €
	Zwischensumme:			56.218,51 €
	2% Fracht auf	56.218,51 €		1.124,37 €
	Nettobetrag:			57.342,88 €
	19% Mehrwertsteuer:			10.895,15 €
	Angebotssumme:			68.238,03 €

*Pauschale Angebotssummen*

## 1.11 GAEB: EFB-Preisblatt-Update [LV150g]

In **EFB-Ausgabe 2017** wurde der frühere Zuschlag 2.3 *Wagnis und Gewinn* aufgeteilt in 2.3.1 *Gewinn*, 2.3.2 *Betriebsbezogenes Wagnis* (allgemeines Unternehmerrisiko) und 2.3.3 *Leistungsbezogenes Wagnis* (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis).

2 Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte-kosten	Sonstige Kosten	Nachunter-nehmer-leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten	9,00 %	9,00 %	9,00 %	9,18 %	2,00 %
2.2	Allgemeine Geschäftskosten	12,00 %	12,00 %	12,00 %	12,00 %	5,00 %
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn	1,00 %	1,00 %	3,00 %	3,00 %	1,50 %
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis <sup>1</sup>	1,00 %	1,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis <sup>2</sup>	1,00 %	1,00 %	0,00 %	0,00 %	1,50 %
2.4	Gesamtzuschläge	24,00 %	24,00 %	24,00 %	24,18 %	10,00 %

<sup>1</sup> Wagnis für das allgemeine Unternehmerrisiko  
<sup>2</sup> Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

Abbildung 31: EFB nach VHB-Bund – Ausgabe 2017

In BauManager 2018 wurden die entsprechenden Eingabefelder ergänzt:

2. Zuschläge <input type="radio"/> ZU-Vorgabe		Lohn %	Stoffe %	Geräte %	Sonstiges %	NU %
2.1	Baustellengemeinkosten BGK (projektbezogen):	9,00 %	9,00 %	9,00 %	9,18 %	2,00 %
2.2	Allgem. Geschäftskosten AGK (allgemein):	12,00 %	12,00 %	12,00 %	12,00 %	5,00 %
2.3.1	Gewinn:	1,00 %	1,00 %	3,00 %	3,00 %	1,50 %
2.3.2	Wagnis (betriebsbezogen):	1,00 %	1,00 %			
2.3.3	Wagnis (leistungsbezogen):	1,00 %	1,00 %			1,50 %
2.4	Gesamtzuschläge:	24,00 %	24,00 %	24,00 %	24,18 %	10,00 %

Abbildung 32: EFB-Ausgabe 2017 – Erweiterung in BauManager

## 1.12 Offline-Betrieb [LV297]

### 1.12.1 „Laptop-Betrieb“ umbenannt

Der frühere *Laptop-Betrieb* wurde umbenannt in *Offline-Betrieb*.

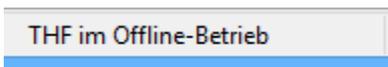


Abbildung 33: Statuszeile bei Offline-Login

### 1.12.2 Angebotsnummer im Offline-Betrieb [LV297a]

**Neu:** Auch im Offline-Betrieb können Sie die **Angebotsnummer** jetzt vom System holen (LV-Kopfdaten):

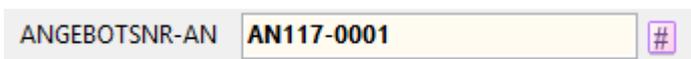


Abbildung 34: Angebotsnummer auch im Offline-Betrieb holen

**Hinweis:** Damit es nicht zu Nummern-Überschneidungen kommt, müssen Sie für jeden Offline-PC einen eigenen Nummernkreis einrichten!

## 1.13 Neue Internet-Funktionen [ALL228]

### 1.13.1 Menü Hilfe

Im Menü *Hilfe* stehen ab sofort die folgenden Internetfunktionen zur Verfügung (dazu muss auf Ihrem Rechner eine Internetverbindung eingerichtet sein).

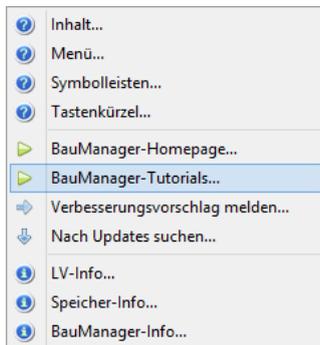


Abbildung 35: Neue Internetfunktionen

### 1.13.2 BauManager-Homepage...

Startet die BauManager-Homepage in Ihrem Browser. Hier finden Sie Informationen rund um BauManager.

### 1.13.3 BauManager-Tutorials...

Startet die BauManager-Tutorial-Seite in Ihrem Browser. Hier finden **Sie Video-Tutorials** (MP4) und **PDF-Anleitungen** mit ausgewählten Themen zu BauManager. Beispielsweise finden Sie dort die Update-Beschreibungen der letzten Jahre. Die verfügbaren Tutorials werden laufend ergänzt.

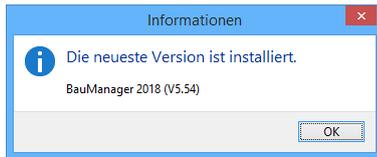
### 1.13.4 Verbesserungsvorschlag melden...

Startet Ihr Email-Programm mit Ihrer BauManager-Konfiguration. Hier können Sie Ihre Vorschläge direkt an uns melden.

### 1.13.5 Nach Updates suchen...

Hier wird die Aktualität Ihrer BauManager-Version überprüft. Die aktuelle Version und die Updatemöglichkeiten werden angezeigt.

**Hinweis:** Dies ist eine reine Information, Downloads oder Installationen werden hier nicht durchgeführt. Dazu wenden Sie sich bitte direkt an uns!



Beispiele für Meldungen:

- „Patch ist verfügbar – BauManager 2018 (V5.60x)“
- „Update ist verfügbar – BauManager 2018 (V5.61)“
- „Keine Informationen verfügbar.“

## 1.14 Sonstiges

### 1.14.1 U-Positionen ohne LV-Menge [LV265a]

**U-Positionen ohne LV-MENGE und EINHEIT** sind künftig zugelassen. Der LV-Check (F12) meldet keinen Fehler mehr. Im Ausdruck wird die Mengen-Preis-Zeile weggelassen.

### 1.14.2 A/E-Positionen mit OZ-Index [GB048]

Alternativpositionen (A) und Eventualpositionen (E, M) können künftig einen **OZ-Index** haben (z.B. 01.01.0010.1). Die Nummerierung entspricht der von Indexpositionen (I) oder Zubehör (Q).

### 1.14.3 Neuer LV-Check für Bietertexte [LV197g]

Bei Extras / Grundoptionen / LV-Check gibt es die neue Checkbox „**Bietertext ausgefüllt?**“. Wenn Sie das anhaken, dann werden im LV-Check (F12) nicht ausgefüllte Bietertexte als Fehler gemeldet.

[03.01.0020] Bietertext fehlt!

Abbildung 36: Neue LV-Check-Meldung in der Statusleiste

## 2 Neue GAEB-Schnittstellen

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 GAEB-Normen und GAEB-Versionen

Die GAEB-Schnittstelle wird zum Datenaustausch zwischen am Bau beteiligten Firmen benutzt.

Es gibt 3 GAEB-Normen:

- GAEB-90
- GAEB-2000
- GAEB-XML

Diese 3 Normen sind nicht zueinander kompatibel. Auch innerhalb der GAEB-XML sind nicht alle Versionen aufwärts kompatibel. Hier eine Übersicht:

Bezeichnung	Erscheinung	OZ (ohne Punkte)	Textformat	Interface	Kompatibilität
GAEB-85	NOV 1985	9 numerisch	ASCII	deutsch	
GAEB-90	JUN 1990	9 numerisch	ASCII	deutsch	inkompatibel
GAEB DA 2000 1.0	NOV 1999	14 numerisch	RTF	deutsch	inkompatibel
GAEB DA 2000 1.1	2000	14 numerisch	RTF	deutsch	
GAEB DA 2000 1.2	NOV 2001	14 numerisch	RTF	deutsch	
GAEB DA 2000 XML 2.0	NOV 2002	14 numerisch	XHTML	deutsch	inkompatibel
GAEB DA XML 2.1	JUN 2003	14 numerisch	XHTML	englisch	inkompatibel
GAEB DA XML 3.0	JUL 2004	14 alphanumerisch	XHTML	englisch	
GAEB DA XML 3.1	NOV 2007	14 alphanumerisch	XHTML	englisch	
GAEB DA XML 3.2	DEZ 2013	14 alphanumerisch	XHTML	englisch	inkompatibel

Mit jeder neuen Version kamen neue Datenfelder hinzu.

#### 2.1.2 Bisher: GAEB-Toolbox

BauManager hatte bisher nur die GAEB-90 direkt integriert. GAEB-2000 und GAEB-XML wurden über die „GAEB-Toolbox“ realisiert, die in BauManager eingebunden war. Dabei wurden GAEB-2000/XML-LVs vor dem Import zu GAEB-90 konvertiert und beim Export in die andere Richtung. Die Konvertierungen geschahen automatisch im Hintergrund – der Benutzer bekam davon nichts mit.

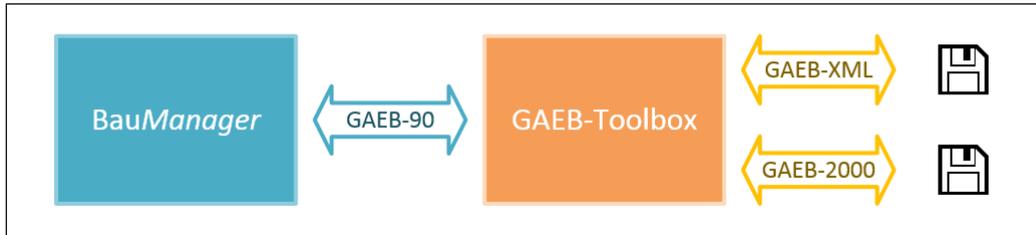


Abbildung 37: bisheriger Datenfluss in BauManager für GAEB-XML und GAEB-2000

Das Verfahren hatte allerdings einige **Nachteile**:

- Das „**Nadelöhr**“ bei der Verwendung der GAEB-Toolbox war immer die GAEB-90-Schnittstelle: was GAEB-90 nicht kennt, konnte auch nicht mit GAEB-XML übertragen werden.
- GAEB-90 kennt **keine Textformatierungen**. Übertragene GAEB-XML-Texte waren optisch oft in einem schlechten Zustand.
- GAEB-90 kann die neuen **GAEB-XML-Daten** nicht übertragen (s.u.).
- GAEB-90 kann **keine alphanumerischen Ordnungszahlen (OZ)** übertragen.
- GAEB-90 kann die Datenaustauschphasen DA 80 und DA 87 nicht übertragen.
- Bei BauManager-**Installationen und Updates** musste zusätzlich immer die neueste GAEB-Toolbox installiert werden.

### 2.1.3 Neu: GAEB-XML in BauManager

Um die oben angeführten Nachteile zu beseitigen, haben wir uns entschlossen, die **GAEB-XML**-Schnittstelle selbst zu programmieren und in BauManager 2018 zu integrieren. Bei dieser Gelegenheit haben wir auch die **GAEB-90**-Schnittstelle überarbeitet, die immer noch sehr oft verwendet wird.

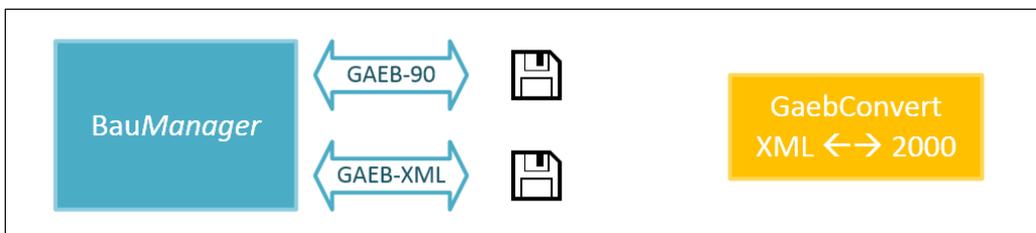


Abbildung 38: direkte Implementierung für GAEB-XML

**Vorteile:**

- Neue Austauschphasen **X80 (universelle LV-Daten)** und **X87 (Auftragsbestätigung)**.
- Viele neue Kopfdaten (Anschriften, Kontaktdaten, erweiterte Projektdaten)
- Wahlweise **alphanumerische Ordnungszahlen (OZ)**.
- **5 Hierarchiestufen** (Titelstufen), statt 4.
- **Formatierte Texte** beliebiger Länge (Absätze, Fließtext, Aufzählungen, Fettdruck, Kursivdruck).
- **Tabulatoren** für Technische Daten.
- **Bieterkommentare** zusätzlich zum Langtext.
- Neue **Kennzeichen** „Position nicht angeboten“, „Position entfällt“, „Schwerpunktposition“.

**Hinweis zu GAEB-2000:**

Die GAEB-2000-Norm erschien 1999 und wurde bereits 2002 wieder zurückgezogen. Die GAEB-2000 konnte sich in der Praxis nicht durchsetzen und ist inzwischen **nur noch selten** anzutreffen. Daher haben wir auf die direkte Implementierung der GAEB-2000 verzichtet. GAEB-2000-LVs können mit dem separat mitgelieferten Tool *GaebConvert* konvertiert werden (siehe unten).

## 2.2 GAEB-Export [GB044]

### 2.2.1 Neue Export-Dialogbox

Öffnen Sie Ihr LV und starten Sie im Menü *Datei/GAEB-Export*. Die neue Dialogbox wird angezeigt:

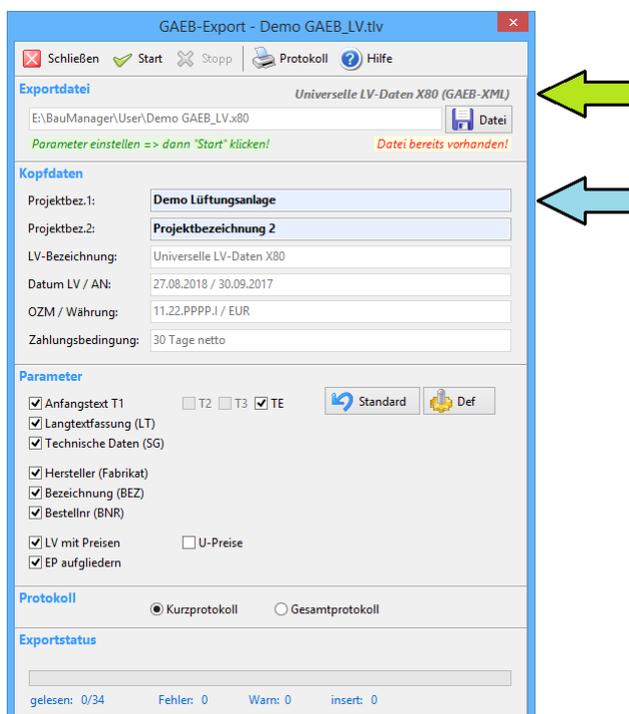


Abbildung 39: Der neue GAEB-Export

Oben sehen Sie die **Datenaustauschphase** (grüner Pfeil) und wichtige **LV-Kopfdaten** (blauer Pfeil).

### 2.2.2 Dateityp



Klicken Sie dann auf Datei und wählen Sie dort den *Dateityp* (= Datenaustauschphase) aus:

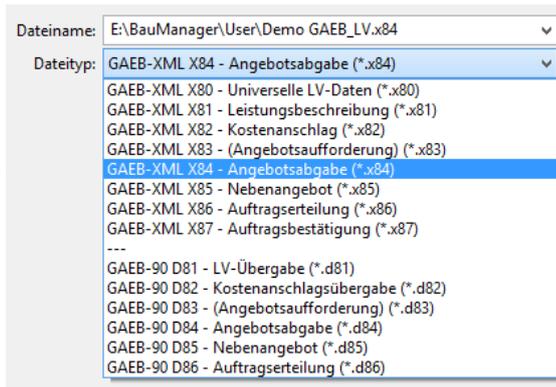


Abbildung 40: Festlegen der Norm und Datenaustauschphase durch Auswahl des Dateityps

Jede **Datenaustauschphase** hat eine eigene Dateierdung (GAEB-XML = .x8\* und GAEB-90 = .d8\*). Die Nummern der Datenaustauschphasen entsprechen sich, z.B. x84 entspricht d84.

Die **eingeklammerten Dateitypen** sind nicht erlaubte Datenrichtungen: z.B. kann man an einen Kunden keine Angebotsaufforderung (D83, X83) senden. Das geht nur bei einer Ausschreibung in Richtung zu Subunternehmern (TPS-Datei). Umgekehrt sind bei Ausschreibungen keine Angebote exportierbar.

Neu hinzugekommen sind die Dateitypen

- **GAEB-XML X80 = Universelle LV-Daten (neu)**  
Hier werden alle verfügbaren LV-Daten exportiert (außer Ihre internen Kostenkalkulation).
- **GAEB-XML X87 = Auftragsbestätigung (neu)**  
Als Auftragnehmer können Sie jetzt auch die AB exportieren. Dazu sollte die *AUFTRAGSNR* im LV-Kopf eingegeben sein.

### 2.2.3 GAEB-XML-Parameter

Die GAEB-XML-Exportparameter unterscheiden sich gegenüber GAEB-90. Insbesondere können jetzt Hersteller (Fabrikat), Artikelnummer (Typ) und Preise von U-Positionen direkt übertragen werden.

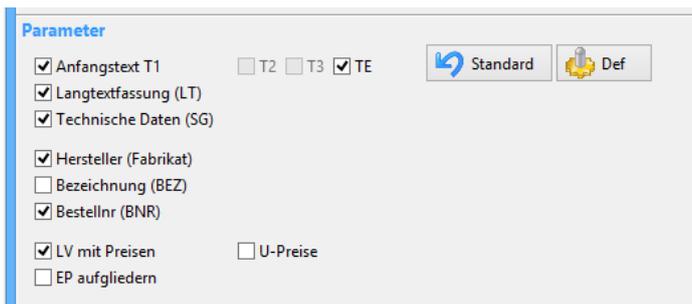


Abbildung 41: GAEB-XML-Exportparameter



Standard Parametervorgaben aus den Firmendaten laden.



Parameter in die Firmendaten speichern (Zugriffsrecht erforderlich).



**Anfangstexte T1, T2, T3, TE exportieren** (wie bisher)

Anschreiben (T1), Vertragliche Regelungen (T2, T3) und Endetext (TE). Die jeweilige Checkbox ist nur verfügbar, wenn der Text im LV vorhanden ist.



**Langtextfassung (LT)** (wie bisher)

Langtexte exportieren. Die Kurztexte (KT) werden immer exportiert.

- Technische Daten (SG)** (wie bisher)  
Die druckbaren Sondergruppen (SG) werden an den LV-Text angehängt.
- Hersteller (Fabrikat)** *(neu)*  
GAEB-XML kann den Hersteller übertragen („Markenname“).
- Bezeichnung (BEZ)** *(neu)*  
GAEB-XML kann die Bezeichnung übertragen („Kurzbeschreibung“).
- Bestellnr (BNR)** *(neu)*  
GAEB-XML kann die Bestellnummer übertragen („Artikelnummer“).
- LV mit Preisen** (wie bisher)  
EPREIS und GPREIS exportieren. Die Auswahl ist nicht bei allen Datenaustauscharten verfügbar.
- U-Preise** *(neu)*  
Unterbeschreibungen (U-Positionen) mit Preisen exportieren.
- EP aufgliedern** (wie bisher)  
EPREIS-Aufgliederung in Lohn, Material und Sonstiges.

## 2.2.4 GAEB-90-Parameter

Die GAEB-90-Exportparameter sind im Wesentlichen wie bisher:

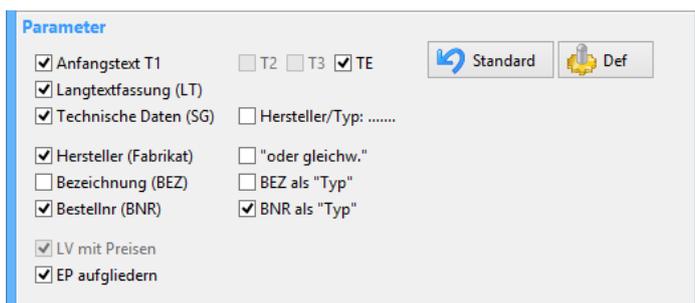


Abbildung 42: GAEB-90 Exportparameter

GAEB-90 kann die folgenden Daten nicht direkt übertragen. BauManager kann sie jedoch an den LV-Text anhängen (wie bisher):

- Hersteller (Fabrikat)**  **"oder gleichw."**  
„Fabrikat“ bzw. Fabrikat oder gleichwertig“ wird an den LV-Text angehängt.
- Bezeichnung (BEZ)**  **BEZ als „Typ“**  
„Bezeichnung“ bzw. „Typ“ wird an den LV-Text angehängt.
- Bestellnr (BNR)**  **BNR als „Typ“**  
„Bestellnummer“ bzw. „Typ“ wird an den LV-Text angehängt.

## 2.2.5 GAEB-Parameter bei Ausschreibungen (TPS-Dateien)

Bei Ausschreibungen an Subunternehmer erscheint (wie bisher) zusätzlich die **Preiswahl**. Dort können Sie auf Wunsch **Preisvorgaben** an Ihre Lieferanten schicken:

**Parameter**

Anfangstext T1     T2    T3    TE      

Langtextfassung (LT)

Technische Daten (SG)

Hersteller (Fabrikat)

Bezeichnung (BEZ)

Bestellnr (BNR)

LV mit Preisen     U-Preise

EP aufgliedern

**Preise**  
 MAIER     -  
 MÜLLER     -  
 -     Kosten  
 -     Umsatz  
 -     Rosinen-LV  
 -

Abbildung 43: GAEB-XML-Exportparameter bei Ausschreibungen

**Hinweis:** Die Preisauswahl ist nicht bei allen Datenaustauscharten verfügbar.

## 2.2.6 Export-Protokoll

Das Exportprotokoll wurde neu gestaltet. Neu sind Warnmeldungen, sie werden rot kursiv dargestellt.

**Firmenlogo** GAEB-Export - Demo GAEB\_LV.tlv    30.08.2018 / Seite 1 von 1

Exportdatei: E:\BauManager\User\Demo GAEB\_LV.X80  
 Exportformat: Universelle LV-Daten X80 (GAEB-XML)  
 Datum/Benutzer: 30.08.2018 / THF

Projektbez. 1: Demo Lüftungsanlage  
 Projektbez. 2: Projektbezeichnung 2  
 LV-Bezeichnung: Universelle LV-Daten X80  
 Datum LV / AN: 29.08.2018 / 30.09.2017  
 OZM / Währung: 11.22.PPPP.I / EUR  
 Zahlungsbedingung: 30 Tage netto

Exportparameter: T1 - TE - Langtexte - T.Daten - Bnr - Herst - Preise - Mat/Lohn

Key	Text
01	<b>MSR-Geräte</b>
01.00.0010	PT 100 Fühler zur Außentemperaturmessung
01.00.0020	Differenzdruckwächter mit Anzeige
01.00.0030	El. Begrenzungsthermostat für Kanaleinbau als Sicherheitsthermostat
01.00.0040	Elektro-pneum. Relais als Umschaltventil
01.00.0050	Pneum. Stellmotor mit Gestänge und Schwenkbefestigung
01.00.0060	Elektrischer Differenzdruckschalter für Ventilatorüberwachung
01.00.0070	Dreiwegenventil mit Außengewinde nach DIN 2950
02	<i>Warnung: Titel-Langtext wird nicht exportiert</i>
02.00.0010	Kunststoff-Mantelleitung auf Kabelbahn, 500 V
02.00.0020	Kabelrinne 220x60
02.00.0030	Elektroverteiler 1000x800x210
02.00.0040	Zuschlag auf Elektroverteiler

Ergebnis: 13 / 13 Sätze exportiert,  
           1 Warnung(en),  
           Übertragung ok.

Abbildung 44: GAEB-Exportprotokoll mit roten Warnungen

Mögliche **Warnmeldungen** sind:

- **Warnung: unerlaubte Pauschalposition mit MENGE <> 1**
- **Warnung: Titel-Langtext wird nicht exportiert**
- **Warnung: Z-Pos: Mat/Lohnzuschläge bei GAEB nicht zulässig!**

## 2.3 GAEB-Import [GB045]

### 2.3.1 Dialogbox

Zum Einlesen neuer LVs legen Sie (wie bisher) zuerst eine neue, leere LV-Datei an und starten im Menü *Datei/GAEB-Import*. Die neue Dialogbox wird angezeigt:

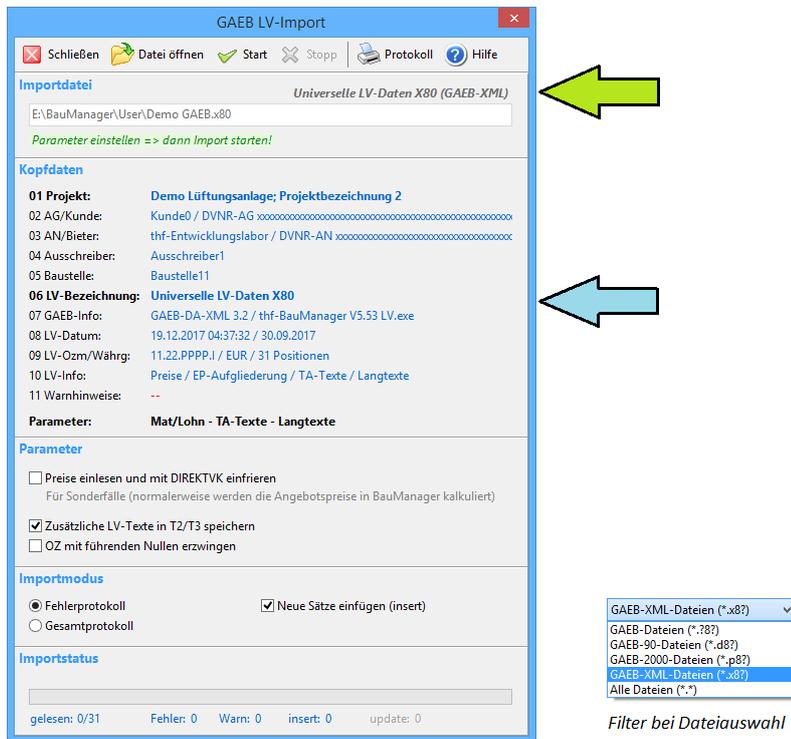


Abbildung 45: Der neue GAEB-LV-Import

Nach dem Öffnen der GAEB-Datei erscheinen die **Datenaustauschphase** (grüner Pfeil) und die **LV-Kopfdaten** (blauer Pfeil).

### 2.3.2 Parameter (LV-Import):



**Preise einlesen und mit DIREKTVK einfrieren (neu)**

Setzt die Felder *MG19*, *LG19*, *MATVK*, *LOHNVK* und *DIREKTVK=D*.

Normalerweise wird eine *Angebotsaufforderung* (D83 oder X83) ohne Preise importiert und die Preise werden in BauManager kalkuliert.

*Hinweis: Ist nur verfügbar, wenn in der GAEB-Datei Preise stehen. Bei Kostenanschlag (D82 oder X82) und Auftragserteilung (D86 oder X86) zwingend.*

**Zusätzliche LV-Texte in T2/T3 speichern (neu)**

Vertragliche Regelungen werden künftig in die Anfangstexte *T2* und *T3* eingelesen. Der Text *T1* wird also nicht mehr überschrieben, er enthält das Anschreiben.

*Hinweis: Ist nur verfügbar, wenn in der GAEB-Datei Zusätzliche LV-Texte stehen.*

- OZ mit führenden Nullen erzwingen** (wie bisher)

*Hinweis: Ist verfügbar bei allen neuen LVs und bei Bieterangeboten in Ausschreibungen (D84 oder X84).*

### 2.3.3 Parameter bei Ausschreibungen (PS-Import):

**Parameter**

Preisübernahme

MAIER       Bieter 3       Bieter 5       Bieter 7  
 MÜLLER       Bieter 4       Bieter 6       Bieter 8

Zusätzliche LV-Texte in T2/T3 speichern  
 OZ mit führenden Nullen erzwingen

- Preisübernahme** (wie bisher)  
Auswahl der Bieterpreisspalte (1-8). Wenn vorhanden wird der Bietername angezeigt.
- Zusätzliche LV-Texte in T2/T3 speichern** (siehe oben)
- OZ mit führenden Nullen erzwingen** (siehe oben)

### 2.3.4 Import-Modus

Neu ist auch der Import-Modus:

**Importmodus**

Fehlerprotokoll  
 Gesamtprotokoll       Vorhandene überschreiben (update)

- Fehlerprotokoll (neu)**  
Nur Positionen mit Fehlern oder Warnungen werden ausgegeben.
- Gesamtprotokoll (neu)**  
Alle Positionen werden ausgegeben.
- Vorhandene überschreiben (update) (neu)**  
Fehlt das Häkchen, dann wird ein **Testlauf ohne Übernahme** ins LV durchgeführt. Damit können Sie vor der Übernahme das Fehlerprotokoll überprüfen.

### 2.3.5 Import-Protokoll

Auch das Import-Protokoll wurde neu gestaltet. Neu sind die roten Fehler- und Warnmeldungen.

Aktion	Key	Text
update	03	DDC-System
update	***0044	
update	03.01	DDC-Zentrale
update	03.01.0010	<i>Warnung: neue LVMENGE (1 Stk) nicht übernommen.</i>
update	03.01.0020	DDC-SchaltschrankBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0030	DDC-SchaltschrankBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0040	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0050	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0051	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0052	DDC-FeldBusModul mit CAN-Bus-Controller
update	03.01.0060	Blindfrontplatte
update	03.01.0070	Koppelkreis mit 1 Wechsler 24V
Fehler	03.02	<i>Titel nicht im LV gefunden</i>
Fehler	03.03.0010	<i>Bezeichnung nicht im LV nachfolgend</i>

Abbildung 46: GAEB-Importprotokoll mit Fehler- und Warnmeldungen

Dabei werden Fehler- und Warnmeldungen unterschieden:

- Positionen mit **Fehlern** werden nicht importiert. In der Spalte *Aktion* steht „**Fehler**“.
- Positionen mit **Warnungen** werden importiert. In der Spalte *Aktion* steht „update“.

Einige **Warnmeldungen** sind:

- **Warnung: Position entfällt.** Der Kunde lässt die Position entfallen (z.B. bei der AB).
- **Warnung: Freie Bietermenge.** Der Kunde überlässt Ihnen die Eingabe der LV-Menge.
- **Warnung: LV-Menge geändert (x Stk => y Stk).** Ihr Subunternehmer hat die LV-Menge geändert. Bei Angebotsaufforderung (D83, X83) hatten Sie das Kennzeichen *FREIE MENGE* angehakt.
- **Warnung: Neue LV-Menge (x Stk) nicht übernommen.** Ihr Subunternehmer hat die LV-Menge geändert. Bei Angebotsaufforderung (D83, X83) war das Kennzeichen *FREIE MENGE* nicht gesetzt.
- **Warnung: Titel-Pauschalsumme bei AUSSCHREIBUNG nicht möglich.**
- **Warnung: Titel-Auf/Abschlag bei AUSSCHREIBUNG nicht möglich.**
- **Warnung: Pauschalpos mit Menge x wird auf 1 gesetzt.** Fehlerhafte Pauschalposition wird korrigiert.

Eine detaillierte Beschreibung aller Meldungen steht in der Hilfefunktion (F1).

### 2.3.6 Zubehörpreise [GB043e]

Beim **Update eines bestehenden LVs** durch den GAEB-Import einer Auftragserteilung (D86 oder X86) werden künftig die Preise von Zubehör (Q, R, S) und Unterpositionen (U) im LV gelöscht, da diese sonst doppelt kalkuliert würden.

### 2.3.7 LV-Dateiname [GB049]

Nach dem Neu-Import einer GAEB-Datei in BauManager wird beim Speichern künftig der Dateiname der GAEB-Datei vorgeschlagen (mit Endung TLV bzw. TPS).

## 2.4 Das Tool GaebConvert [GB050]

### 2.4.1 Zweck

GAEB-2000-LVs (Dateiendung .p81 – .p86) kommen nur noch selten vor, daher wurde auf die Implementierung von GAEB-2000 in BauManager 2018 verzichtet. Solche LVs können mit dem mitgelieferten Tool *GaebConvert.exe* konvertiert werden. Die Bedienung des Tools ist selbsterklärend.

### 2.4.2 Bedienung



Abbildung 47: das Tool GaebConvert

1. Starten Sie *GaebConvert* und wählen Sie mit *Öffnen* die Quelldatei aus:
2. Wählen Sie die gewünschte Ziel-Norm aus (z.B. GAEB-XML) und klicken Sie auf *Speichern*. Die Datei wird auf demselben Verzeichnis und mit gleichem Dateinamen (mit geänderter Dateieindung) gespeichert.

Bei der Konvertierung werden eventuell Fehler- oder Warnmeldungen angezeigt.

### 2.4.3 Installation

1. Das Tool *GaebConvert* benutzt zur Konvertierung intern die GAEB-Toolbox. Diese muss – falls nicht bereits geschehen – bei Windows registriert werden. Starten Sie dazu die Windows-Eingabeaufforderung mit Rechtsklick als Administrator, und geben Sie ein:

```
"C:\Program Files (x86)\BauManager\System\GxmlTbv32.exe" /RegServer
```

2. Ziehen Sie das Programm *C:\Program File (x86)\BauManager\System\GaebConvert.exe* als Verknüpfung (mit Strg+Umschalt) auf den Desktop.
3. Anschließend können Sie *GaebConvert* mit Doppelklick auf das Desktop-Symbol starten.

## 2.5 LV-Norm und Nummerierung [GB047]

### 2.5.1 Alphanumerische GAEB-Ordnungszahlen

Die Ordnungszahlen (OZ) wurden an GAEB-XML angepasst. Die Nummerierungsfunktion (Strg+N) wurde entsprechend erweitert...



Abbildung 48: Erweiterte Nummerierungsfunktion

Bei GAEB-90 bleibt die Nummerierung wie bisher, bei GAEB-XML wird die Nummerierung wie folgt erweitert:

K	OZ	K	OZ	K	OZ
1	1	1	01	1	AA
2	1.1	2	01.01	2	AA.BB
P	1.1.10	P	01.01.0010	P	AA.BB.0010
P	1.1.20	P	01.01.0020	P	AA.BB.0020
P	1.1.30	P	01.01.0030	P	AA.BB.0030
P	1.1.40	P	01.01.0040	P	AA.BB.0040
P	1.1.50	P	01.01.0050	P	AA.BB.0050
A	1.1.60	A	01.01.0060	A	AA.BB.0060
A	1.1.70	A	01.01.0070	A	AA.BB.0070
P	1.1.80	P	01.01.0080	P	AA.BB.0080
P	1.1.90	P	01.01.0090	P	AA.BB.0090
P	1.1.100	P	01.01.0100	P	AA.BB.00A0
P	1.1.110	P	01.01.0110	P	AA.BB.00B0

Abbildung 49: OZ numerisch, mit führenden Nullen oder alphanumerisch

Bei **OZ alphanumerisch** können auch Großbuchstaben verwendet werden. Nach den Ziffern wird mit Buchstaben weiter nummeriert (01, 02,...,09, 0A, 0B,...), und es werden stets führende Nullen verwendet.

**Hinweis:** Über GAEB-XML, oder bei der LV-Neuerstellung können auch andere alphanumerische Nummern in das LV gelangen. Die OZ muss zwar weiterhin zur OZ-Maske passen, jedoch sind auf Positionsebene (P) auch kürzere (linksbündige) Positionsnummern möglich:

*Beispiel (für die OZ-Maske „11.PPPP.I“): 22.A, 22.B, 22.H, 22.H100, 22.H100.1,...*

Nur die Titelnummern müssen die exakte Stellenzahl haben (im Beispiel 22).

### 2.5.2 GAEB-LV-Norm

Im Nummerierungsfenster können Sie jetzt die LV-Norm auswählen, standardmäßig wird GAEB-XML vorgeschlagen. Die Einstellung von LV-Norm, OZ-Maske und Nummerierungsart machen Sie normalerweise am Anfang der LV-Erstellung, vor der Positioneingabe. Spätere Änderung ist jedoch möglich.

### 2.5.3 Änderungen der OZ-Maske [GB047a]

Bei späteren Änderungen der OZ-Maske können Titelebenen wegfallen oder hinzukommen. In diesen Fällen erscheinen künftig entsprechende Hinweismeldungen:

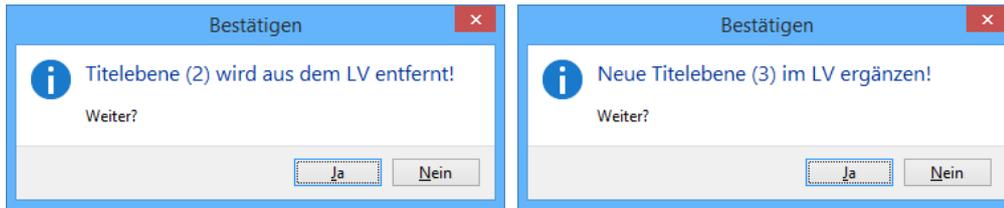


Abbildung 50: Hinweise bei OZM-Änderung

## 3 Neuerungen ÖNORM

**Wichtiger Hinweis:** Die meisten in dieser Dokumentation beschriebenen Neuerungen betreffen auch ÖNORM-LVs. Hier werden nur die Abweichungen zu GAEB beschrieben. *Sehen Sie daher zuerst die anderen Kapitel an!*

### 3.1 ÖNORM-Kontaktdaten [ON030]

Bei *BauManager für ÖNORM* bestehen die meisten Kontaktdaten aus jeweils **2 Seiten für Firma und Person**. Weiterhin gibt es hier Felder für die Web-Adresse (*WWW*) und eine *ZUSATZINFO*:

Abbildung 51: Kontaktdaten bei ÖNORM-LVs

Firma  Person

Der Fettdruck zeigt an, dass beide Seiten einen Inhalt haben.

Firma  Person

Hier hat nur die Seite „Firma“ einen Inhalt, die Seite „Person“ ist leer.

### 3.2 Nummerierung „Freie Form“ [ON034]

#### 3.2.1 Freie Form in der ÖNORM

Die Freie Form hat **keinen Bezug zu einer Leistungsbeschreibung (LB)**. Deshalb ist die POSNR unabhängig von der BNR. Bei der Freien Form wird künftig immer die OZ-Maske *11.PPPP.I* vorgeschlagen (änderbar).

Hinweis: In der neuen ÖNORM-A2063 heißt die Freie Form „*Ohne Gliederung*“.

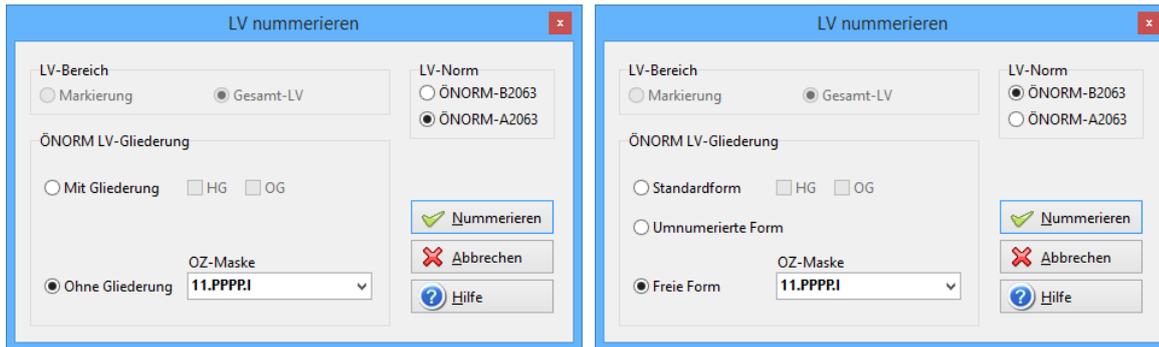


Abbildung 52: Freie Form bei A2063 und B2063

### 3.2.2 B2063 – Freie Form (immer mit OZ-Maske)

**Alte ÖNORM B2063:** Wenn Sie bei LV-Nummerierung (Strg+N) die „Freie Form“ anklicken, dann wird künftig immer die OZ-Maske *11.PPPP.I* vorgeschlagen (*11* bedeutet dann *Leistungsgruppen*). Bei der alten ÖNORM muss ein freies LV mindestens Leistungsgruppen (LG) haben. Optional sind OG und HG möglich, dann wählen Sie die OZ-Maske *11.22.PPPP.I* oder *11.22.33 PPPP.I*. Unterguppen (UG) gibt es bei der *Freien Form* nicht.

### 3.2.3 A2063 – LV ohne Gliederung (mit OZ-Maske)

**Neue ÖNORM A2063:** es gibt LVs mit und ohne OZ-Maske.

Bei LVs **mit OZ-Maske** können Sie die POSNR automatisch nummerieren lassen (Strg+N). Bei dieser Nummerierung werden nur Ziffern verwendet (keine Buchstaben):

- *Beispiel (OZ-Maske 11.PPPP): 01.0010, 01.0020,...*

### 3.2.4 A2063 – LV ohne Gliederung (ohne OZ-Maske)

Löschen Sie die OZ-Maske mit *Entf.* Jetzt können Sie beliebige POSNR manuell eingeben. Die POSNR müssen nicht strukturiert sein, lediglich aufsteigend:

- *Beispiel (ohne OZ-Maske): A.01, A.02, B123.XX, F7,...*

Bei neuen Positionen wird immer die letzte POSNR vorgeschlagen, die Sie dann korrigieren können.

## 3.3 Änderung der OZ-Maske [ON034c]

Bei späteren Änderungen der OZ-Maske können **Titелеbenen (HG, OG) wegfallen oder hinzukommen**. In diesen Fällen erscheinen künftig entsprechende Hinweismeldungen:

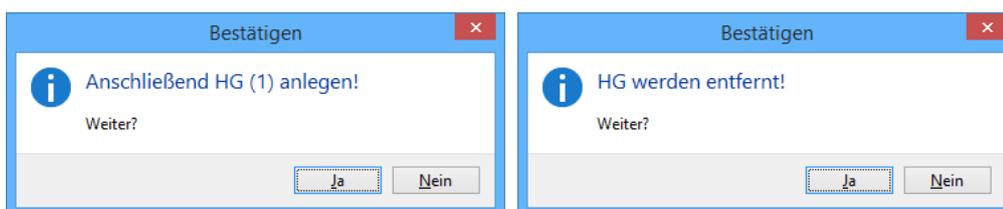


Abbildung 53: Hinweise bei OZM-Änderung

Nach der Neu-Nummerierung müssen Sie eventuell HG und OG einfügen (Kennung=1 bzw. 2) mit „+“ einfügen.

## 3.4 Neuer LV-Check für Bieterlücken

Bei *Extras / Grundoptionen / LV-Check* gibt es die neue Checkbox „**Bietertext ausgefüllt?**“.

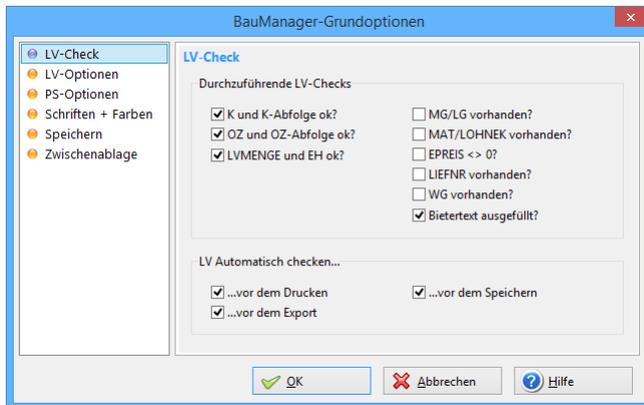


Abbildung 54: LV-Check für Bieterlücken

Wenn Sie das anhaken, dann werden im **LV-Check (F12)** nicht ausgefüllte Bietertexte als Fehler gemeldet.

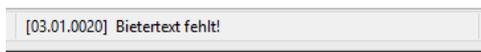


Abbildung 55: Meldung in der Statusleiste

Beim **ÖNORM-Export** werden nicht ausgefüllte Bieterlücken immer gemeldet, auch wenn die Checkbox nicht angehakt ist:

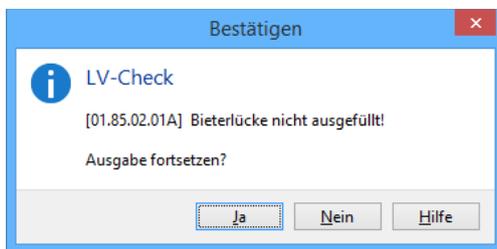


Abbildung 56: Hinweis bei fehlendem Bietertext

## 4 Neuerungen in PROJEKT.exe

### 4.1 Projektsuche nach FIBUNR [PR247]

In der Projektübersicht können Sie nun auch nach **Rechnungsnummer** (*FIBUNR*) suchen. Dazu geben Sie die gesuchte Rechnungsnummer ein und klicken auf FIBUNR:



Abbildung 57: Projektsuche nach FIBUNR

Dann wird das zugehörige Projekt in der Projektübersicht gesucht. Wird kein Projekt gefunden, dann können Sie die *Filter AUFTRAGSART* und *JAHR* auf **\*\*alle\*\*** einstellen, und dann die Suche wiederholen.

Wird das Projekt gefunden, dann klicken Sie auf *PR öffnen* und *RECHNUNG*.

### 4.2 Neue Positionsfilter [PR314]

Für das Datengitter *LV-POSITIONEN* gibt es jetzt 3 Filter:

K	OZ	FF	FEST	BNR	BEZ	N	Z	ZUAB	EH	LVMENGE
▶ 1	01		0					M	-15 %	
P	01.00.0010		0	PT-100 20/40	PT-100				Stck	5
P	01.00.0020		0	TM 192-5	DDW 500				Stck	23
P	01.00.0030		0	BGR	BEGRENZUNGSTHERMOSTAT EL.				Stck	8
P	01.00.0040		0	EP-331	EP-RELAIS 3,0 FLANSCH	N			Stck	1

Abbildung 58: Neue Positionsfilter (T, P, NA)

- T** Zeigt nur die Titel (1-5) an, keine Positionen.
- P** Zeigt Titel (1-5) und Positionen (P, A, E, M, I) an, blendet Zubehörpositionen (Q, R, S) aus.
- NA** Zeigt nur Nachtragspositionen an (Spalte *FEST* = leer).

Die Filter werden beim Verlassen der Seite *LV-POSITIONEN* automatisch wieder deaktiviert, um Probleme auf anderen Seiten zu vermeiden.

## 4.3 Stornierung von Bestellungen [BE068]

Bestellungen konnten bisher nur im STATUS=1 („gebucht“) storniert werden. Sobald ein Wareneingang erfolgt ist, war eine Stornierung nicht mehr möglich, und es musste eine neue Bestellung mit negativen Mengen manuell angelegt werden.

Künftig sind auch Bestellungen mit STATUS=T/G/H/N stornierbar. Dabei werden sowohl die Stückzahlen als auch die Beträge in der Nachkalkulation storniert.

**Hinweis:** Diese Neuerung ist nur im BauManager-Standard verfügbar.

## 4.4 Stornierung in der Nachkalkulation [NK041]

Der neue Button erfordert das Zugriffsrecht 68 oder 69. Markieren Sie eine Zeile bei NACHKALKULATION / KOSTENERFASSUNG in der Kostentabelle, und klicken Sie auf *Zeile stornieren...*



Abbildung 59: Nachkalkulation "Zeile stornieren"

Anschließend wird die ausgewählte Zeile mit negativen Beträgen kopiert – und damit wirkungslos gemacht.

## 5 Neuerungen in STAMM.exe

### 5.1 SG/Zubehör-Hinweise im Artikelstamm [X105]

Im Artikelstamm erhalten Sie jetzt die Hinweise „**SG**“ und „**Zubehör**“, wenn der angewählte Artikel Sondergruppen bzw. Zubehör hat.

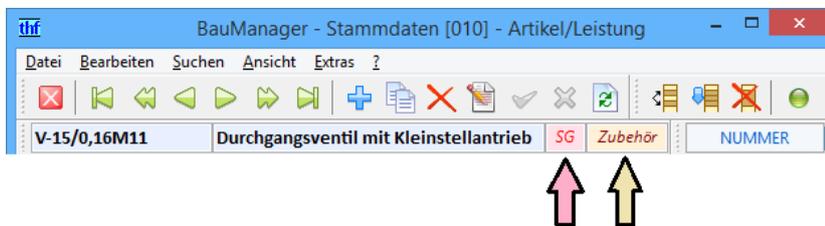


Abbildung 60: Hinweise bei Artikeln mit Sondergruppen und Zubehör

### 5.2 DATANORM

#### 5.2.1 DATANORM-Import-Protokoll [X092c]

Beim Artikel-Export kommen Hauptwarengruppen (*HWG*) und Rabattgruppen (*RG*) mit Lengende ins Protokoll. Leere HWG und RG werden nicht

#### 5.2.2 DATANORM-Export [X086a]

Folgende in DATANORM verbotene Zeichen werden jetzt umgewandelt:

- Durchmesserzeichen  $\varnothing$  => D
- Mikro-Zeichen  $\mu$  => u

## 5.3 Technische Daten aus Artikeltexten extrahieren [X107]

### 5.3.1 Zweck

Um die in BauManager **integrierte Ventilauswahl** (*Menü Bearbeiten / Ventil aus Stammdaten*) verwenden zu können, müssen die Ventile entsprechend gekennzeichnet sein (ART=V) und es müssen die Technischen Daten als Sondergruppen angelegt sein (SG 001-006, Nennweite, Druckstufe, kvs-Wert, etc.). Erst dann kann BauManager damit rechnen und danach filtern...

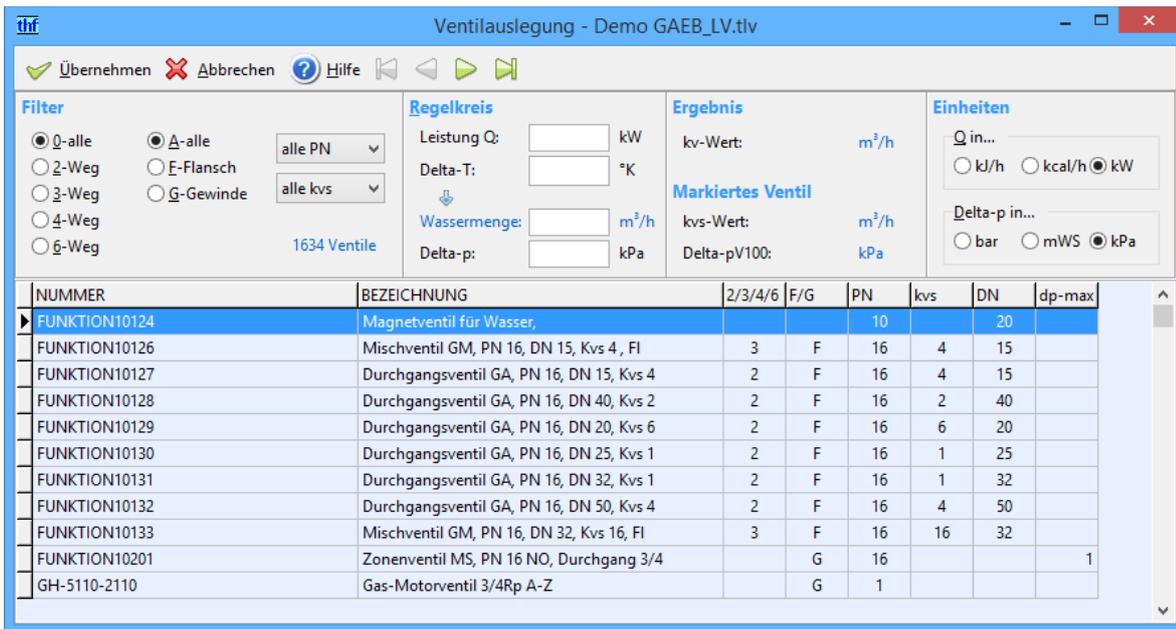


Abbildung 61: LV.exe – Ventilauswahl

Das Gleiche gilt für das **integrierte DDC-Systemauslegungsmodul**: Die DDC-Geräte müssen gekennzeichnet sein (ART=S) und die DDC-Sondergruppen müssen angelegt sein (SG011-SG018 analoge- und digitale Ein- und Ausgänge, etc.). Erst dann kann BauManager mit den Datenpunkten arbeiten...

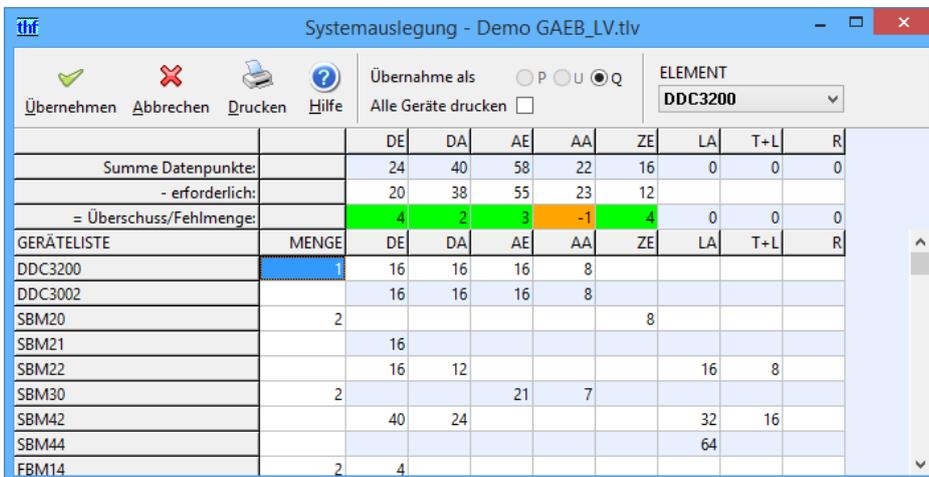


Abbildung 62: LV.exe – DDC-Systemauslegung

Das manuelle Anlegen dieser Sondergruppen ist u.U. sehr zeitaufwendig. Deshalb haben wir die **neue Funktion „Sondergruppenpflege“** implementiert. Mit dieser neuen Stammdaten-Funktion können Sie **automatisch**

**Technische Daten** aus den Artikeltexten (*BEZEICHNUNG, KURZ- und LANGTEXT*) extrahieren und als Sondergruppen (SG) anlegen. Dabei werden die Artikeltexte nicht verändert.

Klicken Sie im Menü *Bearbeiten / Sondergruppenpflege...*

### 5.3.2 Ventil-Sondergruppen anlegen

Um **technische Ventildaten** aus den Artikeltexten zu extrahieren und als Sondergruppen anzulegen markieren Sie „*Ventil-Sondergruppen extrahieren*“...

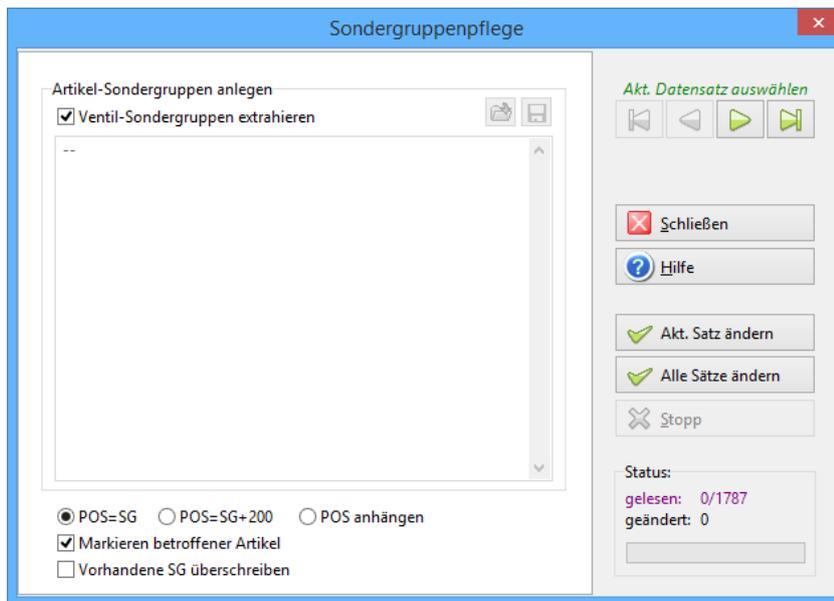


Abbildung 63: Ventil-Sondergruppen anlegen

- Ventil-Sondergruppen extrahieren**  
Folgende Technische Daten (= Sondergruppen=SG) werden im Artikeltext (Bezeichnung, Kurztext und Langtext) gesucht:
 

SG001	2/3/4/6-Wege-Ventil
SG002	Flansch(F)/Gewinde(G)-Ventil
SG003	Druckstufe [bar]
SG004	kvs-Wert [m3/h]
SG005	Nennweite [mm]
SG006	Druckverlust [bar]

Werden diese Angaben im Text gefunden, dann werden automatisch die entsprechenden Sondergruppen angelegt.
- POS=SG**  
Die Position in der Sondergruppenliste (*POS*) bestimmt die Druckreihenfolge. Vorgabe ist *POS=SG*.
- POS=SG+200**  
Falls die unteren Positionen 1-6 schon mit anderen SG belegt sind, können Sie die Ventil-SG auf die Positionen 201-206 verlegen.
- POS anhängen**  
Die neuen SG werden an das Ende der bestehenden SG-Liste angehängt.
- Markierung betroffener Artikel**  
Werden Sondergruppen im Artikeltext gefunden, dann wird der Artikel als Ventil gekennzeichnet: *Spalte ART* und *Spalte X* = „**V**“.

Bei Fehlern wird in *Spalte X* = „F“ eingetragen und die Fehlerbeschreibung in *Spalte BEMERKUNG* abgesetzt:

SG001: Bauform nicht erkannt (2- oder 3-Wege-Ventil?)

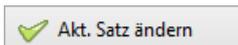
SG004: kvs-Wert nicht erkannt

SG006: Delta pv nicht erkannt

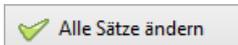
Damit können Sie die fehlerhaften Datensätze gezielt nachbearbeiten (Filtern der Fehler mit F12, Eingabe X='F').

**Vorhandene SG überschreiben**

Nur in Sonderfällen anhängen! Ist eine im Text gefundene Sondergruppe bereits vorhanden, dann wird sie überschrieben.



Ändert nur den aktuellen Datensatz (zu Testzwecken).



Start der Funktion.

### 5.3.3 DDC-Sondergruppen anlegen

Damit lässt sich die **Anzahl der analogen und digitalen Ein- und Ausgänge** aus dem Artikeltext extrahieren und als Sondergruppe anlegen.

Entfernen Sie das Häkchen bei „Ventil-Sondergruppen extrahieren“, klicken Sie auf „**Skript laden**“ und wählen Sie die Skriptdatei „*DDC-Sondergruppen.txt*“ aus (im BauManager-System-Verzeichnis)...

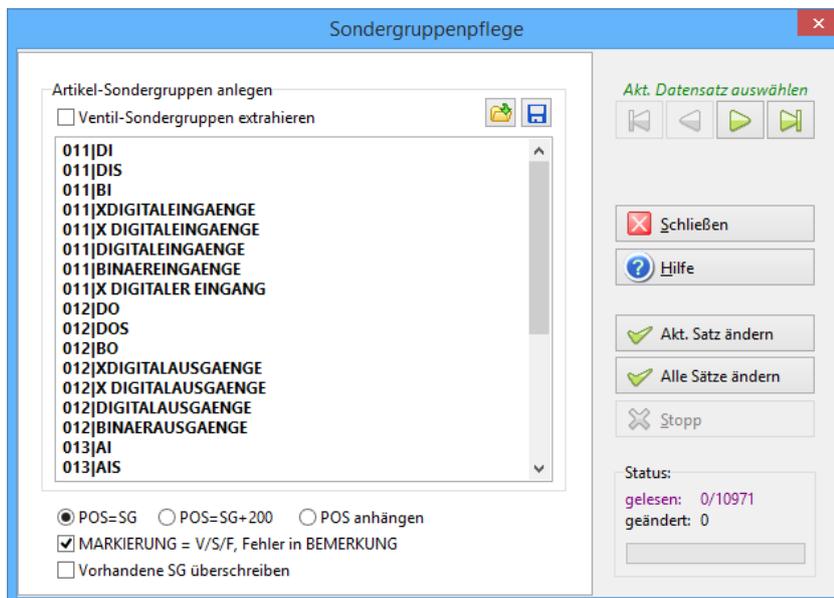


Abbildung 64: DDC-Sondergruppen anlegen

Sie können das **Skript** noch anpassen. Es hat folgenden Aufbau:

011|*Begriff* Im Artikeltext wird nach dem **Begriff** gesucht. Im Text muss der Begriff separat vorkommen (keine Buchstaben direkt davor oder dahinter), Die Anzahl der Ein/Ausgänge werden zuerst vor, dann hinter dem Begriff gesucht. Die zugeordnete Sondergruppe steht 3stellig jeweils am Zeilenanfang, gefolgt von einem „|“ als Trennzeichen (siehe Abbildung oben).

Wird ein Begriff im Text gefunden, dann wird automatisch die zugehörige Sondergruppe angelegt, und der Artikel wird als DDC-Gerät gekennzeichnet (ART=S).

Im **Skript** „*DDC-Sondergruppen.txt*“ wird nach folgenden Technische Daten gesucht:

- 011 DE Digitale Eingänge
- 012 DA Digitale Ausgänge
- 013 AE Analoge Eingänge
- 014 AA Analoge Ausgänge

**POS=SG** (siehe oben)

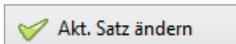
**POS=SG+200** (siehe oben)

**POS anhängen** (siehe oben)

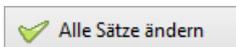
**MARKIERUNG=V/S/F, Fehler in BEMERKUNG**

Werden DDC-Sondergruppen gefunden, dann wird der Artikel als DDC-Gerät gekennzeichnet (ART=S).

**Vorhandene SG überschreiben** (siehe oben)



Ändert nur den aktuellen Datensatz (zu Testzwecken).



Start der Funktion.

**Hinweis:** Das Skript lässt sich beliebig erweitern, z.B. auf SG015 Zählergänge, SG016 L Lampen, etc.

**Hinweis:** Die Sondergruppenpflege kann selbstverständlich auch für **beliebige andere Technische Daten** verwendet werden! *Beispiele: Kupferzahl, Nennleistung, Platzeinheiten, Schutzart.*

## 6 Sonstiges

### 6.1 Kaufmännische Rundung [ALL057]

Bisher wurde bei Preisberechnungen intern die genauere **mathematische Rundung** benutzt (auch Banker's Rounding genannt). Dabei wird im Zweifel immer zur nächsten geraden Zahl gerundet, also etwa 2,5 → 2 und 3,5 → 4. Diese Rundungsart wurde nun ersetzt durch die **kaufmännische Rundung**, also 2,5 → 3.

Allerdings wirkt sich der Unterschied nur **extrem selten** aus, da sich bei der EPREIS-Berechnung exakt 0,50000 Cent ergeben müssten, was in der Praxis kaum vorkommt.

In **PROJEKT.exe** wird die neue Rundung **bei allen neuen Projekten** angewendet. Um Rundungs-Unterschiede zu vermeiden bleibt die Rundung alter Projekte wie bisher (dazu wird die Versionsnummer bei LV-Erstellung abgefragt).

In **LV.exe** wird künftig nur noch die neue Rundung angewendet.

### 6.2 Import-Protokolle [ALL145k]

Bei allen Import-Protokollen werden **Fehler und Warnmeldungen** zur schnellen Erkennung **rot** gedruckt (LV, PROJEKT und STAMM).

### 6.3 Export-Protokolle [ALL155n]

Bei allen Export-Protokollen werden **Fehler und Warnmeldungen** zur schnellen Erkennung **rot** gedruckt (LV, PROJEKT und STAMM).

Außerdem werden die **Kopfdaten der Protokolle ab Seite 2 gekürzt** gedruckt, dadurch steht mehr Platz für die Protokollzeilen zur Verfügung und die Ausdrücke werden kürzer.

### 6.4 Fehlerkorrekturen

In BauManager 2018 wurden einige Programmfehler korrigiert:

- Beim LV-Check (F12) werden jetzt leere Titel (1-1), (2-2), (2-1),... gemeldet
- Fehler beim Excel-Dateidruck der Kosten/Umsatzstatistik behoben.
- GAEB-90-Export: Fehler bei mehr als 9 Unterbeschreibungen behoben.
- LV-Druck-Platzhalter: Fehler bei Platzhalter <SUMNETTO> mit negativen LV-Summen behoben.
- DATANORM-Import: „Fehler bei Bereichsprüfung“ abfangen, Fehlerursache ins Protokoll.

# 7 Update-Installation

Diese Update-Installation setzt eine lauffähige Installation **V5.50** voraus. Alle Angaben gelten für **64-Bit-**Windows 7 / 8 / 8.1 / 10. Beim Update auf einem 32-Bit-Windows-System muss „*Program Files*“ statt „*Program Files (x86)*“ eingegeben werden.

## 7.1 Dateien kopieren

Kopieren Sie *Update\\*.exe und \*.chm und \*.txt* → *C:\Program Files (x86)\BauManager\System.* – fertig!  
(Kein Datenbank-Update erforderlich, die Datenbank-Version bleibt V5.50).

~ *Ende der Versionsbeschreibung* ~