



Handbuch für AVAPLAN 2017

Version 6.6 / Stand: Juni 2017

© AVAPLAN Software GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
2	INSTALLATION	5
2.1	SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	5
2.2	INSTALLATION VON CD	5
2.3	INSTALLATION PER DOWNLOAD	5
2.4	INSTALLATIONSASSISTENT	5
2.5	UPDATES	6
2.6	AVAPLAN-EDITIONEN <i>LITE / PRO / PROPLUS</i> - LIZENZ FREISCHALTEN	6
2.7	DATEN UND DATENSICHERUNG	7
2.8	DEINSTALLATION	7
3	PROGRAMMFUNKTIONEN	8
3.1	ALLGEMEIN	8
3.1.1	<i>Grundlegende Informationen</i>	8
3.1.2	<i>Erste Schritte – neues LV anlegen (Hauptfenster)</i>	9
3.1.3	<i>Eigenschaftsfenster</i>	11
3.1.4	<i>Grundlegende Programmeinstellungen / Menü Extras >>Einstellungen</i>	15
3.2	LEISTUNGSVERZEICHNIS – LV	20
3.2.1	<i>LV-Einstellungen (Daten zum LV)</i>	20
3.2.2	<i>Speichern von Leistungsverzeichnissen</i>	23
3.2.3	<i>Positionsarten und -eigenschaften</i>	24
3.2.4	<i>Hinweis- und Vertragstexte</i>	27
3.2.5	<i>Bearbeiten von Lang- und Kurztexten / Texteditor</i>	27
3.2.6	<i>Bilder einfügen</i>	30
3.2.7	<i>Kopieren von Positionen und Gliederungsebenen (Drag-and-Drop)</i>	30
3.2.8	<i>Löschen von Positionen und Gliederungsebenen</i>	32
3.2.9	<i>LV neu nummerieren</i>	32
3.2.10	<i>Erweiterte Funktionen</i>	32
3.2.11	<i>Arbeiten mit Biertextergänzungen</i>	33
3.2.12	<i>Datenaustausch, Export und Import von Daten</i>	34
3.2.13	<i>Ausschreibungstextdatenbanken</i>	39

3.2.14	Mengenermittlung (ab Pro)	51
3.2.15	Kostengruppenansicht nach DIN 276-1 (ab Pro)	55
3.2.16	Drucken eines Leistungsverzeichnisses	58
3.2.17	Eigenes individuelles LV-Deckblatt verwenden (ab Lite)	60
3.2.18	Formale Überprüfung des Leistungsverzeichnisses	62
3.3	PREISPRÜFUNG	64
3.3.1	Allgemeines	64
3.3.2	Anlegen neuer Bieter	64
3.3.3	Eingeben von Bieterpreisen und Bietertextergänzungen	65
3.3.4	GAEB-Import von Bietern (ab Pro)	66
3.3.5	Bearbeiten von Bietern	67
3.3.6	Excel-Export von Bietern (ab Pro)	67
3.3.7	Auftrags-LV als GAEB-Datei exportieren (ab Pro)	68
3.3.8	Angebot als GAEB-Datei exportieren	68
3.4	PREISSPIEGEL	69
3.4.1	Allgemeines	69
3.4.2	Arbeit mit dem Preisspiegel	70
3.5	AUFTRAG (AB PRO)	72
3.5.1	Auftrag vergeben	72
3.5.2	Nachträgen	75
3.6	ABRECHNUNG (AB PRO)	77
3.6.1	Rechnungen prüfen	77
3.6.2	Zahlungen freigeben	82
3.7	PROJEKTVERWALTUNG (AB PROPLUS)	85
3.7.1	Allgemeines	85
3.7.2	Anlegen neuer Projekte	86
3.7.3	LVs im Projekt anlegen, hinzufügen und entfernen	87
3.7.4	Projekt speichern und aktualisieren	89
3.7.5	Kostengruppenansicht nach DIN 276 für Projekte	89

1 Allgemeine Informationen

AVAPLAN ist eine AVA-Software zum Erstellen von Leistungsverzeichnissen, zur Auswertung von Angeboten und Prüfung von Abrechnungen. So wie die Software ist auch das Handbuch chronologisch, anhand der Abläufe bei Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung, aufgebaut.

Das Handbuch gibt Ihnen die Möglichkeit einen schnellen Einstieg in AVAPLAN zu finden. Es zeigt Ihnen, wie Sie sehr schnell Leistungsverzeichnisse erstellen, Angebote auswerten, Abrechnungen prüfen und Daten mit Ihren Bauherren und Projektpartnern austauschen können. Die wichtigsten und grundlegenden Funktionen werden erläutert. Besondere  Tipps und  Hinweise finden Sie in einer Spalte am rechten Rand. Ein Stichwortverzeichnis am Ende hilft zusätzlich, den Inhalt schneller zu erschließen.

Der Einstieg in das Programm wird Ihnen mit Hilfe dieses Handbuches innerhalb kürzester Zeit gelingen. Es setzt lediglich voraus, dass Sie mit dem Betriebssystem und der Bedienung Ihres Computers vertraut sind.

Das Handbuch wird in regelmäßigen Abständen der jeweils verfügbaren Programmversion angepasst und ist online als PDF-Datei direkt aus dem Programm abrufbar.

Für Anregungen und konstruktive Kritik sind wir immer offen. Ihre Hinweise nehmen wir immer gerne an.

Weitere interessante Informationen sowie Bestellmöglichkeiten finden Sie unter www.avaplan.de.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg für die Bearbeitung Ihrer Projekte mit AVAPLAN.

Bitte beachten Sie:

Sowohl das Programm AVAPLAN selbst als auch dieses Handbuch unterliegen den Urheberrechtsbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes. Eine Vervielfältigung der Software als auch des Handbuches, gleich in welcher Form, ist ohne Zustimmung der AVAPLAN Software GmbH nicht gestattet

Tipps

Unter www.avaplan.de finden Sie Quickstart-Videos, die Ihnen einen schnellen Überblick über die grundlegenden Funktionen von AVAPLAN ermöglichen.

[Link zu den Videos](#)

Alternativ können Sie die Videos direkt aus AVAPLAN über die Schaltfläche  aufrufen.

2 Installation

Führen Sie vor der Erstinstallation und vor Programmupdates eine vollständige Datensicherung durch.

2.1 Systemvoraussetzungen

Betriebssysteme: Windows Vista, Windows 7, Windows 8 und 8.1 und Windows 10
Pentiumprozessor ab 1GHz
Mindestens 2GB RAM
Mindestens 30 MB freier Festplattenspeicher

Sonstige Software:

Adobe Reader (nur für Handbuch)
Internet-Browser (Zugriff auf Online-Inhalte)

2.2 Installation von CD

Legen Sie die AVAPLAN-CD in ein CD-ROM-Laufwerk ein. Starten Sie die Datei **APSsetup.exe** von der CD mit einem Doppelklick. Der Installationsassistent führt Sie durch die Installation des Programms.

2.3 Installation per Download

Per Download von der Internetseite www.avaplan.de können Sie AVAPLAN einfach herunterladen. Starten Sie die **APSsetup.exe** mit einem Doppelklick. Der Installationsassistent führt Sie durch die Installation des Programms.

2.4 Installationsassistent

Der Installationsassistent öffnet das Fenster, in dem Sie den Lizenzvertrag finden. Bitte lesen Sie diesen Lizenzvertrag aufmerksam durch. Wenn Sie den Lizenzvertrag akzeptieren, können Sie die Installation fortsetzen. Bestätigen Sie im mit **>>Weiter** und die Installation beginnt.

Wählen Sie den Pfad für die Installation des Programms (der voreingestellte Standardpfad ist **C:\Programme\AVAPLAN**). Nach der Installation startet AVAPLAN automatisch.

 **Hinweis**

Falls Sie noch mit Windows XP arbeiten, beachten Sie bitte, dass nicht alle Funktionen von AVAPLAN 2017 auf diesem Betriebssystem lauffähig sind.

2.5 Updates

Im Menü >>? unter >>**Nach neuer Version suchen** oder mit der Schaltfläche  haben Sie die Möglichkeit zu prüfen, ob neue Updates verfügbar sind. Über die Updatefunktion können Sie diese schnell und einfach herunterladen. Der Updateassistent nennt Ihnen die aktuell verfügbare Version und Sie erhalten Informationen zu den neuen Programmfunktionen.

Nach Beenden von AVAPLAN startet die Installation des Updates selbstständig. Die Installation des Updates ist damit abgeschlossen.

Tipp

Prüfen Sie regelmäßig, ob eine neue Version von AVAPLAN zur Verfügung steht, um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben.

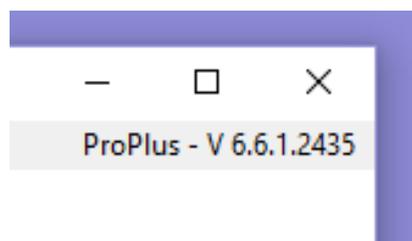
2.6 AVAPLAN-Editionen *Lite* / *Pro* / *ProPlus* - Lizenz freischalten



Für AVAPLAN *Lite*, *Pro* oder *ProPlus* müssen Sie einen Benutzernamen und einen Lizenzschlüssel eingeben. Für die freie Edition AVAPLAN Base ist keine Freischaltung erforderlich.

Über das Startmenü kann AVAPLAN freigeschaltet werden. Klicken Sie dafür auf >>**Lizenzierung** oder wählen Sie im Menü >>? >>**Lizenzierung**.

Geben Sie dann den Benutzernamen und Lizenzschlüssel ein.



Versionsnummer und Registrierungsdaten werden nach erfolgreicher Freischaltung der *Lite*- bzw. *Pro*-oder *ProPlus*-Edition am unteren Fensterrand angezeigt.

Die Versionsnummer finden Sie alternativ auch am rechten oberen Rand des Programmfensters.

2.7 Daten und Datensicherung

AVAPLAN erzeugt Dateien im Format **Dateiname.asvl**. Diese Dateien müssen aktiv gespeichert werden (über das Menü **>>Datei >>Speichern** oder **>>Speichern unter...**)

Bitte beziehen Sie auch die Daten von AVAPLAN mit in eine regelmäßige Datensicherung ein. Dazu gehören:

- LV-Dateien im Format **Dateiname.aslv**
- Projektdateien im Format **Dateiname.asproj** (nur bei Verwendung von Projekten in der Edition AVAPLAN ProPlus)
- eigene individuelle Deckblätter (unter **C:\Programme\AVAPLAN\vorlagen**)
- Sprachdateien für den mehrsprachigen Ausdruck (z.B. english.txt unter **C:\Programme\AVAPLAN\languages**)
- die Einheitendatei units.txt (unter **C:\Programme\AVAPLAN**)

Diese Dateien sollten Sie auch bei einer Übertragung von AVAPLAN auf einen anderen Rechner berücksichtigen

AVAPLAN-Dateien, die bereits von anderen Benutzern bearbeitet werden, werden schreibgeschützt geöffnet. Diese Dateien können dann nur unter einem anderen Dateinamen gespeichert werden. In besonderen Netzwerkumgebungen kann es vorkommen, dass Dateien als „nicht in Bearbeitung befindlich“ erkannt werden, obwohl sie von anderen Benutzern bearbeitet werden. Bitte prüfen Sie diese Funktion für Ihre Netzwerkumgebung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

2.8 Deinstallation

Sie können AVAPLAN über die Systemsteuerung Ihres PCs deinstallieren. Dabei sollten Sie beachten, dass die erstellten Leistungsverzeichnisse und Projekte sowie die im vorherigen Kapitel genannten Dateien (z.B. die eigenen Deckblätter) ggf. manuell gelöscht werden müssen.

Tipp

Wir empfehlen Ihnen, die unterschiedlichen Bearbeitungsstände von Leistungsverzeichnissen mit fortlaufenden Dateinamen abzuspeichern, z.B. Dateiname_001.aslv, ..._002. Sollten Daten einmal versehentlich gelöscht worden sein, haben Sie dann immer noch den Zugriff auf ältere Bearbeitungsstände.

3.1.2 Erste Schritte – neues LV anlegen (Hauptfenster)

Nachdem Sie die Programmoberfläche ein wenig studiert haben, fahren Sie doch einfach mal mit dem Mauszeiger über die Schaltflächen auf dem Bildschirm, so erhalten Sie alle Information über die Funktion dieser einzelnen Schaltflächen in einem so genannten Tooltip.

Bevor Sie ein neues LV anlegen, sollten Sie die LV-Struktur festlegen und entscheiden, in wie viele Ebenen Sie das Leistungsverzeichnis gliedern wollen. Für die Einstellung der LV-Struktur (OZ-Maske) schauen Sie sich bitte den [Abschnitt 3.2.1 LV-Einstellungen \(Daten zum LV\)](#) an. Die LV-Struktur nachträglich zu ändern, ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden.

Der Bildschirm ist in das Hauptfenster mit der Tabellenansicht und das Eigenschaftsfenster geteilt.

i **Tip**

Die Schaltflächen von AVAPLAN sind mit einem Tooltip versehen: schwebt der Mauszeiger über einer Schaltfläche, wird die Funktion dieser Schaltfläche angezeigt.

The screenshot shows the AVAPLAN software interface. The main window is titled 'Muster_LV.aslv - AVAPLAN 2016'. The menu bar includes 'Datei', 'Projekt', 'Bearbeiten', 'Ansicht', and 'Extras'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main area is divided into two panes. The left pane, labeled 'Leistungverzeichnis', displays a hierarchical table of construction items. The right pane, labeled 'Position', shows the properties for the selected item, including a 'Kurztext' and 'Langtext' field.

Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV	
			Einheitspreis	Gesamtbetrag
			Brutto	41.242,82
			MwSt (19%)	6.584,99
			Netto	34.657,83
Tief- und Rohbau				
Vorbemerkung / Vertragstext				
01 Tiefbau				1.356,50
01.01 Erdarbeiten				1.356,50
Technische Vorbemerkung				
01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55	133,20
01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aus...	15,000	m3	24,00	360,00
01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit K...	30,000	m3	25,00	750,00
01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,...	110,000	m2	1,03	113,30
02 Rohbau				33.301,33
02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				16.040,33
Technische Vorbemerkung				
Gründung				
02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschürz., h> 0,...	50,000	m2	59,00	2.950,00
02.01.0020 Ort beton der Frostschürze, XF1, C25/30...	8,000	m3	129,40	1.035,20
02.01.0030 Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppen...	110,000	m2	1,84	202,40
02.01.0040 Betonstahl: M.M. als Lanermatte	0,500	t	1.666,00	833,00
02.01.0050 Schal		m2	27,69	249,21
02.01.0060 Orte		m3	124,23	3.478,44
02.01.0070 Aussj		St	18,40	36,80
02.01.0080 Fundamentender mit Anschlussfahne Rd...	48,000	m	4,73	227,04
Decke über EG				
02.01.0090 Decken aus Fertigteilen für Ortbetonerg...	95,000	m2	22,92	2.177,40

The right pane shows the 'Position' window for the selected item '01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aus...'. The 'Kurztext' field contains 'Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen'. The 'Langtext' field contains 'Boden profilgerecht lösen, Aushub von der Baustelle entfernen, Verbau wird gesondert vergütet, Aushub ab Geländeoberfläche, Aushubtiefe bis 1,50 m, Bodenklasse 3 bis 5, Abrechnung nach Abtragsprofilen.' The 'Eigenschaftsfenster' label is overlaid on the bottom of this pane.

Über das Menü **>>Datei >>LV-Neu** können Sie ein neues Leistungsverzeichnis anlegen. Ein Verzeichnisbaum zeigt Ihnen die Struktur des Leistungsverzeichnisses an.

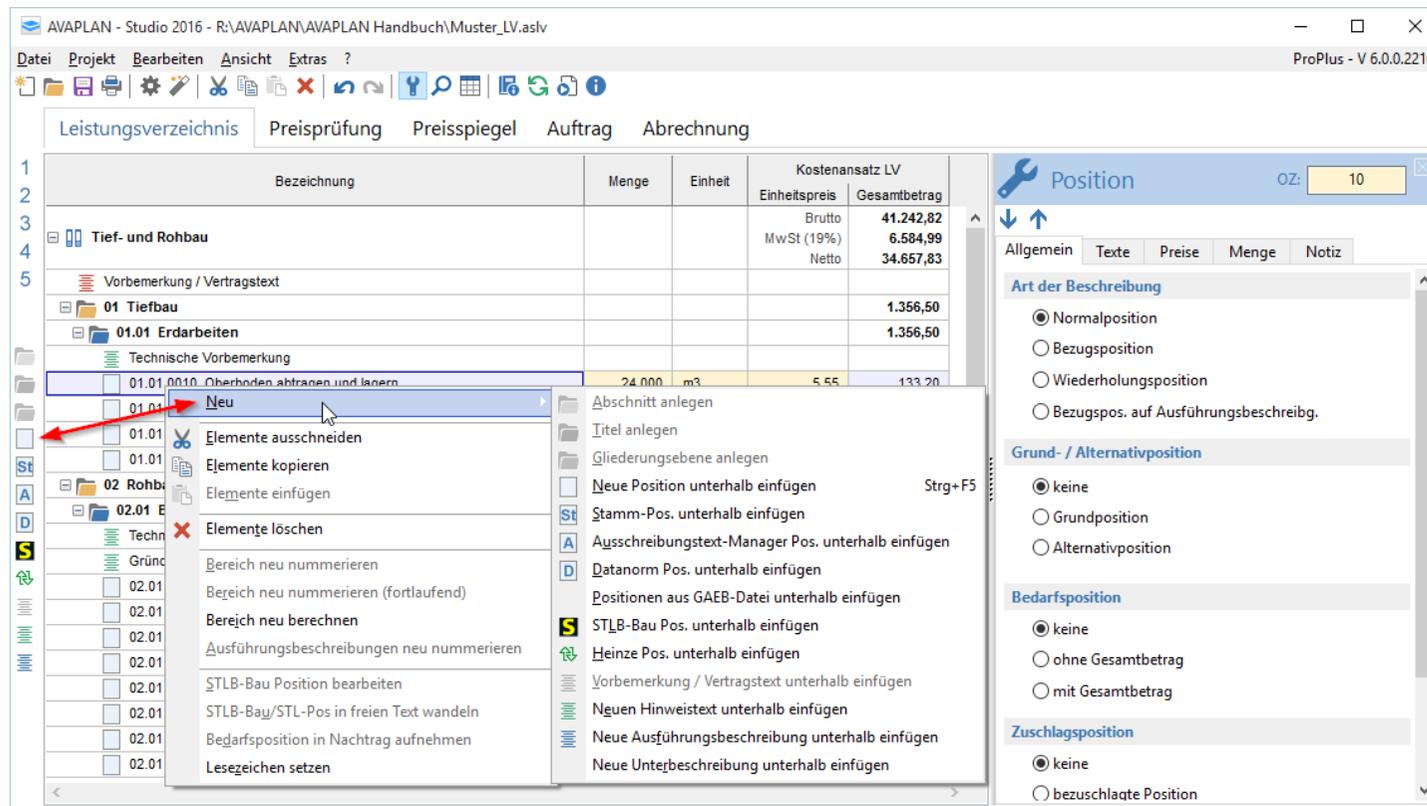
Klicken Sie auf die Schaltflächen  bzw.  **>>Gliederungsebene anlegen** ganz links am Bildrand. Es werden neue Gliederungsebenen (Abschnitte, Titel etc.) angelegt. Fügen Sie die notwendige Anzahl an Gliederungsebenen hinzu.

Neue Positionen können über die Schaltfläche  **>>Neue Position unterhalb einfügen** am linken Bildrand oder über das Kontextmenü, erreichbar über die rechte Maustaste, einfach angelegt oder hinzugefügt werden.

Alternativ können Sie über das Kontextmenü der rechten Maustaste mit **>>Neu** weitere Gliederungsebenen und Positionen hinzufügen. Dabei sollten Sie beachten, dass in einer Gliederungsebene nur dann Unterordner angelegt werden können, wenn noch keine Positionen in dieser Gliederungsebene enthalten sind!

Tipp

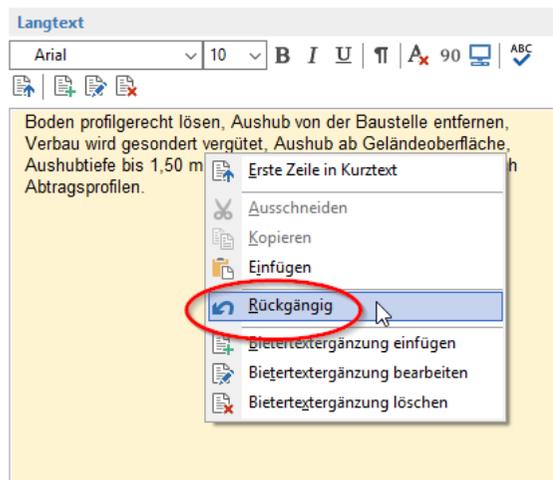
Alle Schaltflächen vom linken Bildschirmrand erreichen Sie auch über das Kontextmenü der rechten Maustaste unter dem Menüpunkt **>>Neu**.



Zum Löschen benutzen Sie ebenfalls das Kontextmenü. Nach einer Sicherheitsabfrage wird die ausgewählte Position bzw. Gliederungsebene gelöscht.

Alle Angaben wie Kurztext, Menge, Einheit und Einheitspreis werden direkt in die Tabelle des Hauptfensters eingegeben und lassen sind dort auch ändern. Alternativ kann im Eigenschaftsfenster gearbeitet werden (siehe unten).

Mit den Schaltflächen  und  können Sie Änderungen wieder rückgängig machen bzw. wiederherstellen, falls Sie beispielsweise versehentlich eine Position gelöscht haben sollten. Alternativ sind diese Funktionen auch über das Menü **>>Bearbeiten** zu erreichen.



Innerhalb des Langtextes (Eigenschaftsfenster) benutzen Sie bitte das Kontextmenü über die rechte Maustaste, um Textänderungen rückgängig zu machen.

3.1.3 Eigenschaftsfenster

Ein zentrales Element der Software ist das Eigenschaftsfenster am rechte Bildschirmrand. Hier können Sie fast alle wichtigen Einstellungen und Eingaben vornehmen. Je nachdem auf welcher Ebene des Leistungsverzeichnisses Sie sich befinden, haben Sie unterschiedliche Möglichkeiten zur Eingabe. Das Eigenschaftsfenster zeigt Ihnen immer alle Informationen für die jeweilige Gliederungsebene, die jeweilige Position oder das gesamte LV an.

Das Eigenschaftsfenster können Sie über das Menü **>>Ansicht >>Eigenschaften** oder über die Schaltfläche mit dem Mausschlüssel  ein- und ausblenden. Alternativ hilft auch ein Doppelklick auf den Kurztext im Hauptfenster.

Tipp

Wir empfehlen Ihnen, das Eigenschaftsfenster immer eingeblendet zu lassen.

Eigenschaften Leistungsverzeichnis

Stehen Sie im Hauptfenster auf der Ebene des Leistungsverzeichnisses, können Sie alle Einstellungen zum LV vornehmen, z.B. zur Projektbezeichnung oder zum Auftraggeber (Details entnehmen Sie bitte dem [Kapitel 3.2.1 LV-Einstellungen \(Daten zum LV\)](#)).

The screenshot shows the AVAPLAN Studio 2016 interface. On the left, a table lists items under 'Leistungsverzeichnis'. Item '01 Tiefbau' is selected. On the right, a 'Leistungsverzeichnis' properties panel is open, showing fields for 'LV-Bezeichnung', 'Projektbezeichnung', 'LV-Datum', 'LV-Nr.', 'Vergabeart', and 'Angebotseröffnung'.

1	2	3	4	5	Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV	
								Einheitspreis	Gesamtbetrag
					Tief- und Rohbau			Brutto	41.242,82
								MwSt (19%)	6.584,99
								Netto	34.657,83
					Vorbemerkung / Vertragstext				
					01 Tiefbau				1.356,50
					01.01 Erdarbeiten				1.356,50
					Technische Vorbemerkung				
					01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55	133,20
					01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen	15,000	m3	24,00	360,00
					01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	30,000	m3	25,00	750,00
					01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +/- 2 cm	110,000	m2	1,03	113,30
					02 Rohbau				33.301,33
					02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				16.040,33
					Technische Vorbemerkung				
					Gründung				
					02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,00	2.950,00
					02.01.0020 Ortbeton der Frostschrüze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	129,40	1.035,20

i **Tip**

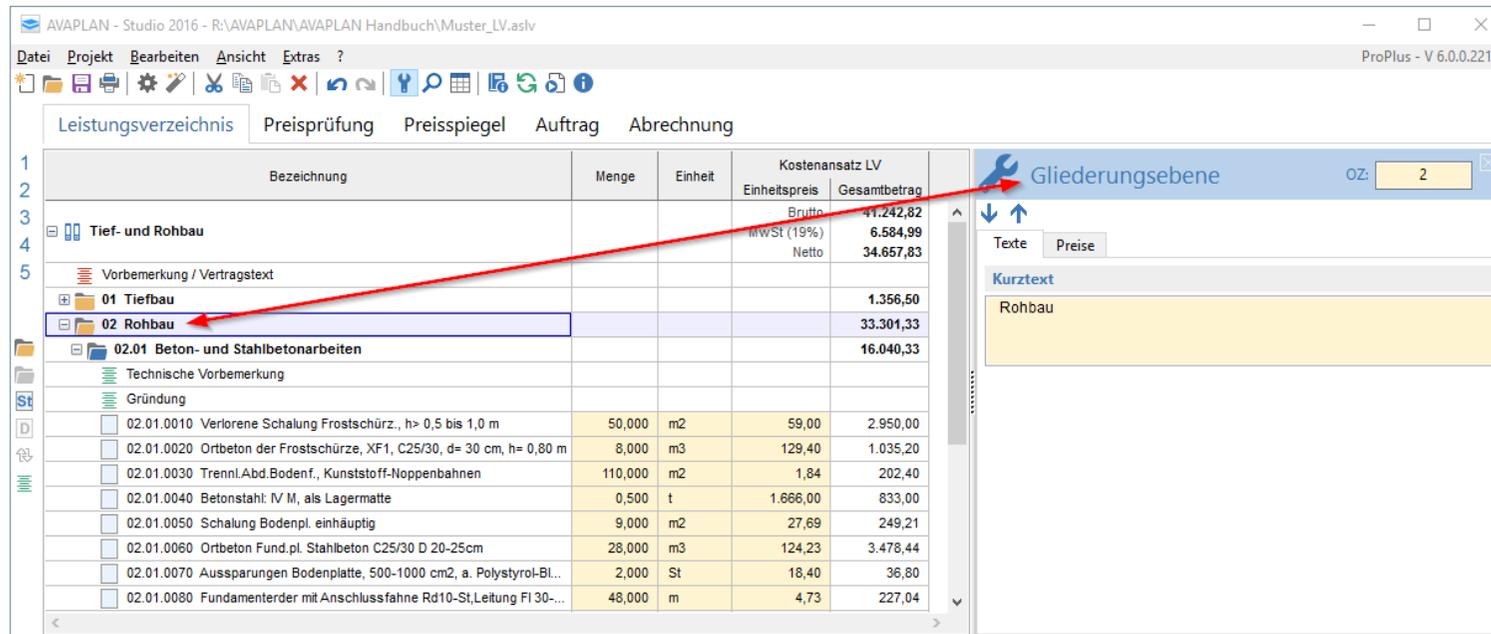
Im Eigenschaftsfenster kann man unterschiedliche Informationen eingeben, je nachdem, ob man auf Ebene des Leistungsverzeichnisses, einer Gliederungsebene oder einer Position steht.

Folgende Angaben können eingetragen werden:

- >>LV-Allgemein: Allgemeine LV-Informationen und Daten
- >>LV-Weiteres: sonstige Projektinformationen
- >>LV-Einstellungen: MwSt, Währung, LV-Gliederung, Einheitspreisanteile, Kostengruppe DIN 276
- >>LV-Preise: Nachlass (Auf-/Abgebot), Gesamtsumme LV
- >>LV-Variablen ME: Variablen zur Mengenermittlung (für das gesamte LV)

Eigenschaften Gliederungsebenen:

Stehen Sie im Hauptfenster auf einer Gliederungsebene, werden im Eigenschaftsfenster alle Informationen bezogen auf diese Gliederungsebene angezeigt.



Folgende Angaben können eingetragen werden:

- >>**Allgemein:** Bezeichnung für diese Gliederungsebene
- >>**Preise:** Nachlass (Auf-/Abgebot), Gesamtsumme auf Gliederungsebene

Eigenschaften Positionen:

Analog erhalten Sie die Informationen zu einer einzelnen Position.

The screenshot shows the AVAPLAN Studio 2016 interface. The main window displays a 'Leistungsverzeichnis' (Bill of Materials) table with columns for 'Bezeichnung', 'Menge', 'Einheit', 'Einheitspreis', and 'Gesamtbetrag'. The table is organized into hierarchical levels (01 Tiefbau, 01.01 Erdarbeiten, 02 Rohbau). A red arrow points from the selected row '01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32' to the 'Position' properties dialog box on the right. The dialog box has tabs for 'Allgemein', 'Texte', 'Preise', 'Menge', and 'Notiz'. The 'Allgemein' tab is active, showing options for 'Art der Beschreibung' (Normalposition, Bezugsposition, Wiederholungsposition, Bezugspos. auf Ausführungsbeschreibg.), 'Grund- / Alternativposition' (keine, Grundposition, Alternativposition), and 'Bedarfsposition' (keine).

	Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV	
				Einheitspreis	Gesamtbetrag
				Brutto	41.242,82
				MwSt (19%)	6.584,99
				Netto	34.657,83
01	Tief- und Rohbau				
01	Tiefbau				1.356,50
01.01	Erdarbeiten				1.356,50
	Technische Vorbemerkung				
	01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55	133,20
	01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen	15,000	m3	24,00	360,00
	01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	30,000	m3	25,00	750,00
	01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +/- 2 cm	110,000	m2	1,03	113,30
02	Rohbau				33.301,33
02.01	Beton- und Stahlbetonarbeiten				16.040,33
	Technische Vorbemerkung				
	Gründung				
	02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,00	2.950,00
	02.01.0020 Ortbeton der Frostschrüz., XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	129,40	1.035,20

Für eine Position haben Sie folgende Eingabemöglichkeiten:

- >>**Allgemein:** Eigenschaften der jeweiligen Position (z.B. Bedarfsposition)
- >>**Texte:** Kurz- und Langtext der Position
- >>**Preise:** Nachlass (Auf-/Abgebot) auf Positionsebene, Preisanteile der jeweiligen Position
- >>**Menge:** Mengenberechnungen (ab Pro), Positionen mit Mengenermittlung werden mit gekennzeichnet
- >>**Notiz:** Anmerkungen zur Position, Positionen mit Notizen werden mit gekennzeichnet.

Nachdem Sie einige Gliederungsebenen (Abschnitte, Titel etc.) und Positionen angelegt haben, können Sie die Änderungen im Eigenschaftsfenster mitverfolgen, wenn Sie sich in der Tabelle des Hauptfensters über die Pfeiltasten auf und ab bewegen.

Hinweis

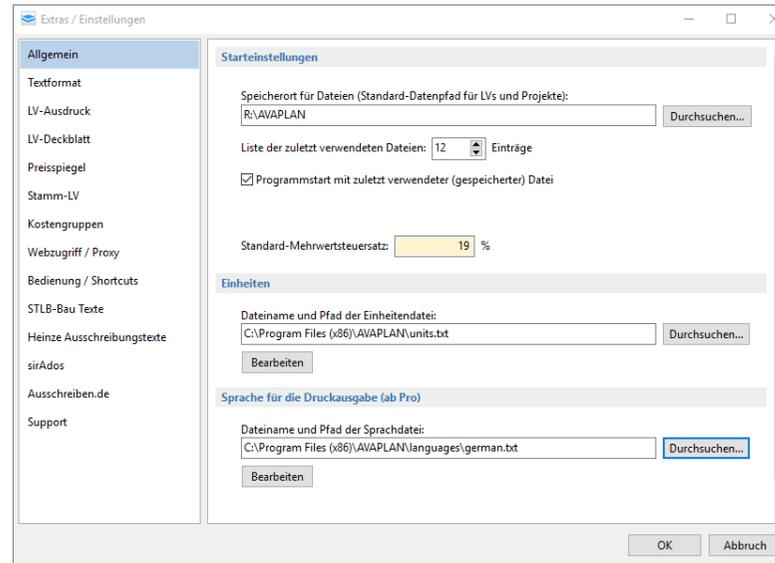
Über das Menü >>**Ansicht**
>>**Spalten ein-/ ausblenden**
können Sie die Notizen in einer separaten Spalte anzeigen lassen. Die komplette Notiz kann über den Tooltip angesehen werden.

3.1.4 Grundlegende Programmeinstellungen / Menü Extras >>Einstellungen

3.1.4.1 Register Allgemein

In der Datei units.txt sind die Einheiten gespeichert, die im Drop-down-Menü ausgewählt werden können. Diese Einheiten dürfen maximal 4 Zeichen lang sein. Die Datei können Sie mit einem einfachen Texteditor bearbeiten und die Einheiten anpassen. Über die Schaltfläche >>**Bearbeiten** wird der Windows-Editor geöffnet und die Datei kann bearbeitet werden. Erst nach einem Neustart von AVAPLAN wird die Änderung aktiv.

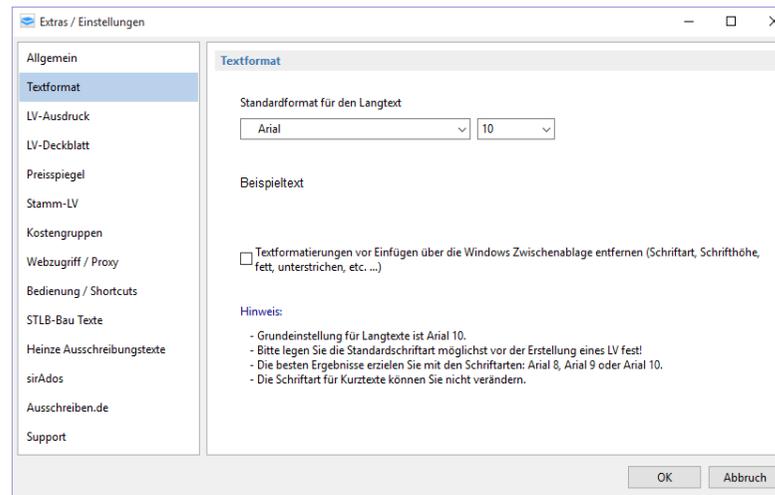
Die Sprache für die Druckausgabe können Sie ändern, indem Sie eine andere Sprachdatei auswählen. Im Ordner „**languages**“ im AVAPLAN-Verzeichnis haben Sie zwei vorgefertigte Sprachdateien zur Auswahl, **english.txt** und **german.txt**. Darüber hinaus können Sie sich eigene Sprachdateien anlegen.



3.1.4.2 Register Textformat

Das Standard-Textformat des Langtextes lässt sich im Register >>**Textformat** einstellen. Dieses wird für alle Langtexte verwendet, die Sie selbst schreiben.

Werden Texte aus anderen Anwendungen, z.B. über die Windows-Zwischenablage eingefügt, können Sie mit einem Häkchen in der Auswahlbox bestimmen, ob die importierten Textformatierungen automatisch entfernt werden sollen. Ist das Häkchen gesetzt, werden auch über die Zwischenablage importierte Texte gleich im eingestellten Standard-Format eingefügt.



*Einheiten dürfen maximal 4 Zeichen lang sein! Ist die Datei **units.txt** nicht vorhanden, wird automatisch auf einen Vorrat von Standard-Einheiten zurückgegriffen.*



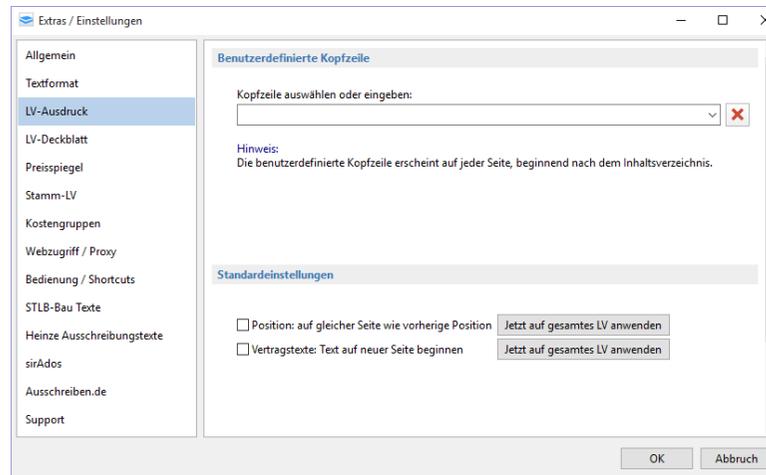
*Ist das Häkchen bei „**Textformatierung vor Einfügen über die Windows-ablage entfernen**“ gesetzt, werden die über die Zwischenablage importierte Texte gleich im eingestellten Standard-Format eingefügt.*

3.1.4.3 Register LV-Ausdruck

Im Register >>**LV-Ausdruck** kann eine Individuelle Kopfzeile für den LV-Ausdruck festgelegt werden (z.B. der Name des ausschreibenden Büros oder des Bauherrn).

Sie können festlegen, dass eine Position im Ausdruck auf einer neuen Seite beginnen soll, wenn sie nicht mehr komplett auf die vorherige Seite passt. Dazu setzen Sie ein Häkchen bei „**Position: auf gleicher Seite wie vorheriger Position**“. Diese Funktion können Sie auch nachträglich für das ganze LV aktivieren.

Wenn das Häkchen bei „**Vertragstexte: Texte auf neuer Seite beginnen**“ gesetzt ist, wird im Ausdruck nach jedem Vertragstext ein Seitenumbruch eingefügt.



3.1.4.4 Register LV-Deckblatt

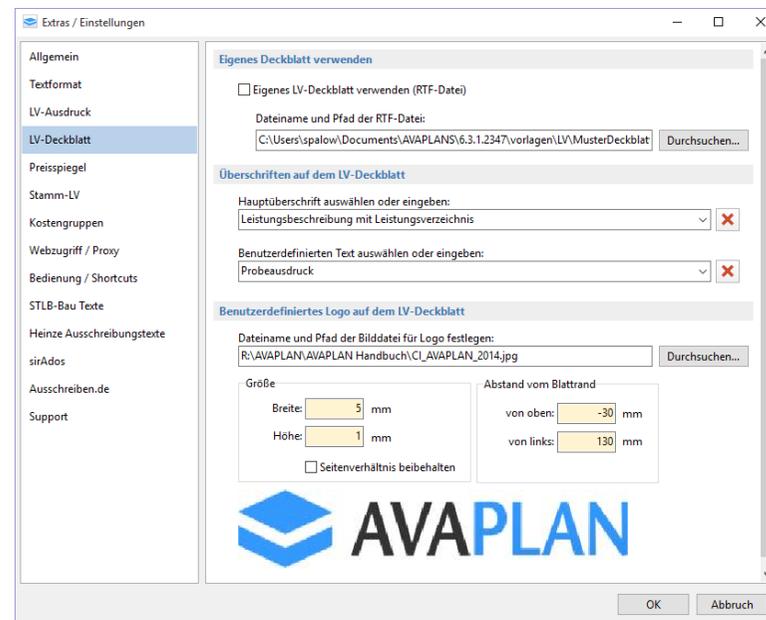
Im Register >>**LV-Deckblatt** können Überschriften individuell angepasst und ein Logo eingefügt oder ein eigenes Deckblatt ausgewählt werden.

Eigenes Deckblatt verwenden (ab Lite):

Siehe dazu den [Abschnitt 3.2.17 Eigenes individuelles LV-Deckblatt verwenden \(ab Lite\)](#) in diesem Handbuch.

Überschriften auf dem LV-Deckblatt:

Die Hauptüberschrift wird fett auf dem Deckblatt gedruckt. Mit dem „benutzerdefinierten Text“ können Sie das LV z.B. als „Vorabzug“ kennzeichnen. In beide Felder können Sie eigene Texte schreiben oder vorhandene auswählen.



Benutzerdefiniertes Logo auf dem LV-Deckblatt:

Im Kopfbereich des Deckblattes können Sie ein Logo einfügen und die Abstände zu den Seitenrändern festlegen. Die Lage des Logos lässt sich über die Abstände einstellen (bei 0mm/0mm wird das Logo links oben eingefügt). Wenn Sie die Größe des Logos dabei ändern wollen, sollten Sie das Häkchen bei „**Seitenverhältnis beibehalten**“ setzen und dann nur die Breite anpassen.

Ein Beispiel für die Gestaltung eines Deckblatts mit Logo im Kopfbereich ist hier dargestellt.



Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Tief- und Rohbau
Vorabzug

Projekt:	Neubau Musterschule Musterhausen
Auftraggeber:	Muster Auftraggeber Hauptstraße 1 12345 Berlin Tel: 030 12345678
Erstellt von:	Ingenieurbüro Mustermann Herr Mustermann Musters traße 999 D-99999 Musterhausen

i Tipp

Das Häkchen bei „**Seitenverhältnis beibehalten**“ sollte immer gesetzt sein. Bitte achten Sie auch darauf, dass die Breite nicht auf „0“ mm steht, denn dann wird kein Logo angezeigt.

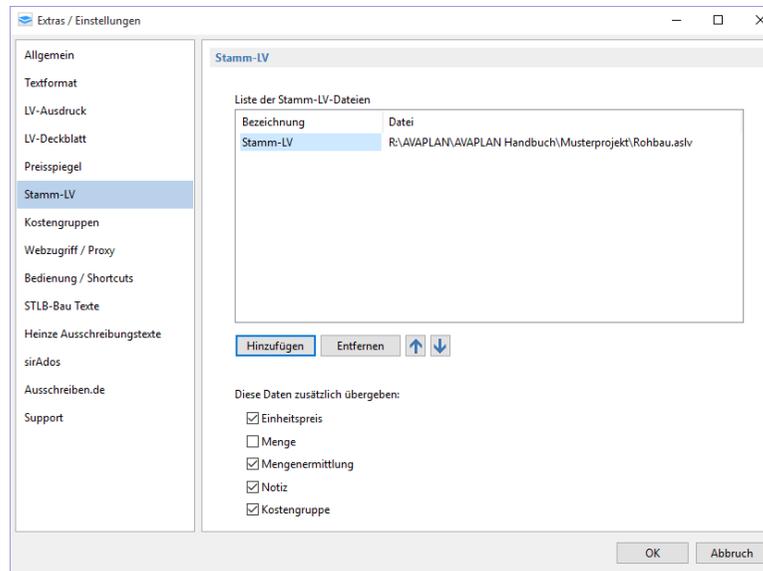
3.1.4.5 Register Preisspiegel (Preisspiegel-Ausdruck)

Hier lässt sich die Schrifthöhe im Preisspiegel anpassen. Je größer die Schrift, desto weniger Bieter lassen sich im Preisspiegel-Ausdruck nebeneinander darstellen.

3.1.4.6 Register Stamm-LV

Im Register Stamm-LV lassen sich über die Schaltfläche „Hinzufügen“ Leistungsverzeichnisse festlegen, die als Stamm- oder Muster-LV dienen sollen. Aus diesen Leistungsverzeichnissen lassen sich dann einfach und schnell Texte in die aktuelle Ausschreibung übernehmen.

Hier legen Sie auch fest, welche Informationen aus dem Stamm-LV übernommen werden sollen (z.B. Menge, Einheitspreis, etc.)



Tipp

Sie können hier mehrere Stamm-LVs eintragen.

Die in der Liste hinterlegten Stamm-LVs lassen sich dann über die Schaltfläche **St** am linken Rand aufrufen.

	Bezeichnung	Menge	Einheit	Koster Einheitspreis
1				
2				
3	01 Tiefbau			
4	01.01 Erdarbeiten			
5	Technische Vorbemerkung			
	01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55
	01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen	15,000	m3	24,00
	01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	30,000	m3	25,00
	01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +/- 2 cm	110,000	m2	1,00
	02 Rohbau			
	Stamm-LV - P:\Daten\LV-Muster\Musterhaus\Rohbau005.aslv			
	Gründung			
	02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,00

3.1.4.7 Register Kostengruppen

Hier können Sie über das Drop-down-Menü die Ausgabe der zu verwendenden DIN 276 festlegen.

3.1.4.8 Register Webzugriff / Proxy

Bei Verwendung eines Proxy-Servers können die entsprechenden Daten eingegeben werden, damit AVAPLAN auf Updates oder auf das Handbuch und die Videos zugreifen kann. Solltes dies erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Administrator.

3.1.4.9 Register Bedienung / Shortcuts

Für einige Programmfunktionen können Tastenkombinationen (Shortcuts) definiert werden. Die Schaltfläche „**zurücksetzen**“ setzt auf den Standard-Shortcut zurück.

3.1.4.10 Register STLB-Bau Texte, Heinze Ausschreibungstexte, sirAdos, Ausschreiben.de

Bei Übernahme von Ausschreibungstexten aus einer externen Datenbank (STLB-Bau, Heinze oder sirAdos) kann festgelegt werden, ob zusätzliche Daten (z.B. Preise, Preisanteile, Kostengruppen) mit übernommen werden sollen. Hier können Sie auch Ihre Zugangsdaten hinterlegen, wenn Sie eine der Datendanken als Online-Version nutzen.

3.1.4.11 Register Support

Für Supportzwecke lässt sich das Programmverhalten beeinflussen. Dies ist für die „normale“ Arbeit mit AVAPLAN nicht relevant.

Hinweis

Bedienung/Shortcuts: Das Häkchen in „Taste „Enter“ verhält sich wie Taste „Pfeil nach unten“ sollte immer gesetzt sein. Das erleichtert die Eingabe von Zahlenkolonnen mit dem Nummernblock der Tastatur. (Enter = Eingabetaste = Return)

3.2 Leistungsverzeichnis – LV

3.2.1 LV-Einstellungen (Daten zum LV)

Im Eigenschaftsfenster können Sie Einstellungen für das gesamte Leistungsverzeichnis vornehmen.

Unter der Registerkarte >>**LV-Allgemein** können Sie alle LV-Informationen, wie z.B. LV-Bezeichnung und Projektinformation eingeben. Die Angaben sind nicht zwingend erforderlich, werden aber teilweise für die Ausgabe auf dem Deckblatt benötigt.

1	2	3	4	5	Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV	
								Einheitspreis	Gesamtbetrag
								Brutto	41.242,82
								MwSt (19%)	6.584,99
								Netto	34.657,83
					Vorbemerkung / Vertragstext				
					01 Tiefbau				1.356,50
					01.01 Erdarbeiten				1.356,50
					Technische Vorbemerkung				
					01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55	133,20
					01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen	15,000	m3	24,00	360,00
					01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	30,000	m3	25,00	750,00
					01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +/- 2 cm	110,000	m2	1,03	113,30
					02 Rohbau				33.301,33
					02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				16.040,33
					Technische Vorbemerkung				
					Gründung				
					02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschürz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,00	2.950,00
					02.01.0020 Ortbeton der Frostschürze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	129,40	1.035,20
					02.01.0030 Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2	1,84	202,40
					02.01.0040 Betonstahl: IV M, als Lagermatte	0,500	t	1.666,00	833,00
					02.01.0050 Schalung Bodenpl. einhäutig	9,000	m2	27,69	249,21
					02.01.0060 Ortbeton Fund.pl. Stahlbeton C25/30 D 20-25cm	28,000	m3	124,23	3.478,44

Im Register >>**LV-Weiteres** können Sie Angaben zum Auftraggeber, interne Bemerkungen zum Projekt (werden nicht gedruckt), zum Ersteller des LV und der VOBC (wird nicht mit gedruckt) machen.

Im Register >>**LV-Preise** können Sie den Gesamtbetrag des Leistungsverzeichnisses sehen und Nachlässe für den Kostenansatz eingeben. Der Begriff „Auf-/Abgebot“, der bisher verwendet wurde, ist ab Version 6.6.1 durch den Begriff „Nachlass“ ersetzt worden. Somit muss ein Nachlass (Abgebot) nicht mehr mit Minuszeichen eingegeben werden, sondern wird automatisch abgezogen.

! Hinweis

Im Eigenschaftsfenster können Sie Einstellungen für das gesamte LV vornehmen. Gehen Sie dazu mit einem Mausklick auf die Ebene LV im Hauptfenster (in der Spalte Bezeichnung) oder bewegen Sie sich mit den Pfeiltasten dorthin.

! Hinweis

Ab Version 6.6.1 wird der Begriff „Auf-/Abgebot“ durch „Nachlass“ ersetzt.

Im Register >>**LV-Einstellungen** können die Grundeinstellungen für die Mehrwertsteuer, die Währung, die Kostengruppe sowie für die Preisanteile-LV und die LV-Gliederung vorgenommen werden.

>>**LV-Gliederung** gibt Ihnen die Möglichkeit festzulegen, über wie viele Gliederungsebenen das LV verfügen soll und wie diese Gliederungsebenen heißen sollen. Auch die Stellenanzahl und Schrittweite aller Ordnungszahlen (z.B. für Positionsnummern) sind hier festgelegt.

In der Gliederungstiefe wird die Anzahl der Gliederungshierarchien festgelegt. Jeder Gliederungsebene (1.-4. Ebene) kann dann eine individuelle Bezeichnung (z.B. Abschnitt), die Anzahl der Stellen für die Nummerierung und die Schrittweite zwischen den einzelnen Gliederungsebenen zugeordnet werden.

Sie können hier also festlegen, in welcher Form Ihre Positionsnummern gebildet werden und in welchem Abstand (Schrittweite) die nächste Position stehen soll. In der OZ-Maske ist die Anzahl der Gliederungsebenen und die Anzahl der Stellen codiert (OZ steht hier für die Ordnungszahl).

Viele Varianten sind hier denkbar. Eine sinnvolle LV-Gliederung ist im Bild dargestellt. Sie ist für die meisten Anwendungsfälle geeignet.

In der OZ-Maske 1122PPPP entspricht:

- 11: zwei Stellen für die 1.Ebene (Gliederungsebene)
- 22: zwei Stellen für die 2. Ebene (Gliederungsebene)
- PPPP: vier Stellen für die Positionsnummerierung

Beispiele:

- (OZ-Maske 1122PPPP): 01.01.0010; 01.01.0020; 01.01.0030;; 01.16.0360;
- (OZ-Maske 12PPPP): 1.1.001; 1.1.002; 1.1.003;; 1.6.183;

Die Schrittweite gibt vor, welchen Abstand die einzelnen Positionen voneinander haben sollen. Beim Durchnummerieren (>>**Bearbeiten** >>**Bereich neu nummerieren**) wird entsprechend der Einstellung im Feld Schrittweite neu durchnummeriert.

! Hinweis

Beim Export des LV über die GAEB-90-Schnittstelle wird auch die so genannte OZ-Maske (Ordnungszahl-Maske) mit übergeben. Gemäß den GAEB 90-Vorgaben darf die OZ-Maske nicht mehr als 8 Stellen haben (z.B. max. 1122PPPP oder 112233PP!)

i Tipp

Sie erreichen die Einstellung der OZ-Maske auch über das Menü >>**Datei** >>**LV-Gliederung**

! Hinweis

In einer Gliederungsebene können nur dann Unterordner angelegt werden, wenn keine Positionen enthalten sind!

In **>>Preisanteile-LV** kann die Anzahl und Bezeichnung der Preisanteile für eine Aufgliederung von Einheitspreisen festgelegt werden. Es sind zwei Preisanteile mit der Bezeichnung „Material“ und „Lohn“ voreingestellt. Die Bezeichnung der Preisanteile kann auch geändert werden.

Die Aufgliederung muss für jede Position festgelegt werden, die eine Aufgliederung erhalten soll (im Eigenschaftsfenster **>>Preise**). Sie können auch für mehrere Positionen gleichzeitig eine Aufgliederung des Einheitspreises festlegen. Dazu gehen Sie bitte in die erweiterten Funktionen über das Menü **>>Bearbeiten >>Erweitere Funktionen >> Preisanteile** oder benutzen die Schaltfläche .

Im Hauptfenster sind Positionen mit einer Einheitspreisaufgliederung mit einem roten Dreieck gekennzeichnet.

Einheitspreisanteile-LV
— □ ×

Anzahl Preisanteile:

Bezeichnung des Preisanteils

Preisanteil 1:

Preisanteil 2:

Preisanteil 3:

Preisanteil 4:

Preisanteil 5:

Preisanteil 6:

Hinweis:

Die Aufgliederung eines Einheitspreises in einzelne Einheitspreisanteile muss im Eigenschaftsfenster im Register **>>Preise** aktiviert werden.
Positionen mit Einheitspreisanteilen sind im Hauptfenster durch ein rotes Dreieck gekennzeichnet.

Für GAEB-90 Datenaustausch sind maximal 4 Preisanteile zulässig.

OK
Abbruch

Hinweis

Für den GAEB 90-Datenaustausch sind maximal 4 Preisanteile zulässig.

Tipp

Sie erreichen die Einstellung der Preisanteile auch über das Menü **>>Datei >>LV-Preisanteile**.

3.2.2 Speichern von Leistungsverzeichnissen

Über das Menü >>**Datei** >>**Speichern** oder >>**Speichern unter** müssen Sie die Ergebnisse Ihrer Arbeit sichern. Die Datei muss aktiv gespeichert werden, vergleichbar mit Anwendungen aus dem Office-Bereich. Es empfiehlt sich, die Daten während der Arbeit in kürzeren Abständen zu speichern, z.B. Dateiname_001.aslv, ..._002. Eine automatische zeitgesteuerte Speicherung findet nicht statt.

Dabei sollen Sie unbedingt beachten, dass Dateien, die Mengenermittlungen bzw. Abrechnungen enthalten, nicht mit älteren Programmversionen bearbeitet werden dürfen, da sonst Daten verloren gehen.

AVAPLAN erzeugt Dateien im Format **Dateiname.aslv**. Alle von Ihnen angelegten Leistungsverzeichnisse werden in diesem Format gespeichert.

Sie können alte Leistungsverzeichnisse als Vorlage nutzen, indem Sie das LV zuerst mit der Funktion >>**Speichern unter** mit einem anderen Namen abspeichern.

Sie sollten für jedes von Ihnen angelegte Leistungsverzeichnis einen aussagekräftigen Dateinamen vergeben und die Datei an geeigneter Stelle auf Ihrem Computer oder im Netzwerk (z.B. in einem vorher angelegten Windows-Verzeichnis/Windows-Ordner) speichern.

Bei Fehlern während des Speichervorgangs erstellt AVAPLAN eine Datei mit einer angehängten Tilde ~ in der Dateierweiterung (z.B. **Dateiname.aslv~**). Diese Datei kann nach Entfernen der Tilde ~ wieder geöffnet werden. Bitte setzen Sie sich mit dem AVAPLAN-Support in Verbindung, um die Ursache dafür zu klären.

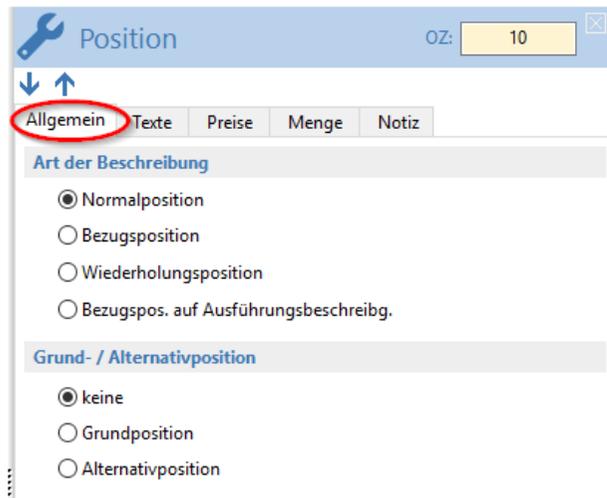
Ist ein LV (*.aslv-Datei) von einem Anwender geöffnet worden, kann ein weiterer Anwender dieselbe Datei nur schreibgeschützt öffnen. Darauf wird beim Öffnen der Datei hingewiesen.

Sollten Sie Daten in Cloudspeicherdiensten ablegen oder mit diesen synchronisieren, achten Sie bitte darauf, dass die hier abgelegten Dateien exklusiv geöffnet werden. Eventuell ist die Funktion des schreibgeschützten Öffnens in der von Ihnen verwendeten IT-Infrastruktur nicht gegeben. Insbesondere dann, wenn Sie z.B. zeitgleich von verschiedenen Rechnern auf dieselben Dateien zugreifen oder mehrere Anwender dasselbe LV aus einem synchronisierten Verzeichnis verwenden. Bitte stellen Sie sicher, dass es hier keine Konflikte gibt.

 **Hinweis**

Beim Arbeiten mit Dateien aus der Cloud bitte beachten Sie bitte, dass Dateien evtl. beim Öffnen nicht schreibgeschützt werden.

3.2.3 Positionsarten und -eigenschaften



Im Eigenschaftsfenster unter dem Register >>**Allgemein** können den Positionen bestimmte Eigenschaften zugewiesen werden. Sie können z.B. Bedarfspositionen definieren.

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen Positionen und Texten. Texte enthalten keine Mengen und keine Preise. Texte lassen sich an den Schaltflächen für Hinweistexte, für Ausführungsbeschreibungen und für Vorbemerkung / Vertragstexte leicht erkennen.

Die Eigenschaften von Positionen werden Ihnen durch unterschiedliche Positionssymbole angezeigt. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, die Informationen in einem Tooltip zu erhalten. Fahren Sie einfach mit dem Mauszeiger auf das Symbol. Im Tooltip erhalten Sie eine Erläuterung der Position.

	02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				15.837,93
	Technische Vorbemerkung				
	Gründung				
	02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,00	2.950,00
	02.01.0020 Ortbeton der Frostschrüze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	129,40	1.035,20
	02.01.0030 Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2	1,84	202,40
	02.01.0040 Betonstahl: IV M, als Lagermatte	0,500	t	1.666,00	833,00
	Bedarfsposition ohne Gesamtbetrag	9,000	m2	27,69	249,21
	02.01.0060 Ortbeton Fund.pl. Stahlbeton C25/30 D 20-25cm	28,000	m3	124,23	3.478,44

3.2.3.1 Normalposition

Position ohne zusätzliche besondere Eigenschaften. Üblicherweise besteht ein Leistungsverzeichnis überwiegend aus Normalpositionen.

3.2.3.2 Bedarfsposition (Eventualposition) ohne Gesamtbetrag

Bedarfspositionen (auch Eventualpositionen genannt) sollen nur bei Bedarf beauftragt werden. Deshalb wird kein Gesamtbetrag (GB) ausgegeben und auch nicht aufsummiert. Im Ausdruck erscheint in der Spalte GB „nur EP“.

3.2.3.3 Bedarfsposition (Eventualposition) mit Gesamtbetrag

Sie haben die Möglichkeit, Bedarfspositionen auch mit Gesamtbetrag zu definieren. Dann wird der Gesamtbetrag mit aufsummiert.

3.2.3.4 Grund- und Alternativposition (Wahlposition)

Grundpositionen sind Positionen, denen Alternativen zugeordnet werden. Grund- und Alternativpositionen werden niemals allein genutzt, sondern treten immer als Paar auf. Einer Grundposition folgen eine oder mehrere Alternativpositionen (Wahlpositionen). Die Alternativposition muss dabei zwingend unterhalb der Grundposition stehen. Der Gesamtbetrag von Alternativpositionen wird nicht mit aufsummiert.

3.2.3.5 Bezugsposition (-beschreibung) und Wiederholungspos. (-beschreibung)

Einer Bezugsposition können Wiederholungspositionen zugeordnet werden. Die Bezugsposition enthält dabei die vollständige Beschreibung der Leistung. Die Wiederholungsposition beginnt mit „**wie OZ (Pos. Nr.)... , jedoch...**“. Es werden nur noch die abweichenden Eigenschaften der Leistung beschrieben.

3.2.3.6 Ausführungsbeschreibung u. Bezugspos. auf Ausführungsbeschreibung

Die Ausführungsbeschreibung ist ein Text, der Bezugspositionen vorangestellt wird. Sie kann aus mehreren Textblöcken bestehen und enthält weder eine Ordnungszahl noch Menge und Einheitspreis. Angelegt wird sie über **>> Neu** im Kontextmenü der rechten Maustaste oder über die Schaltfläche  am linken Bildschirmrand. Die Bezugsposition auf Ausführungsbeschreibung verweist dann auf den Text einer Ausführungsbeschreibung („**gemäß Ausführungsbeschreibung 1**“).

Die Ausführungsbeschreibung kann für lange und umfangreiche Beschreibungen genutzt werden. Mit den Bezugspositionen auf Ausführungsbeschreibung wird dann nur noch der Bezug zu dieser Beschreibung hergestellt.

Die Ausführungsbeschreibungen werden fortlaufend im ganzen Leistungsverzeichnis nummeriert (egal in welcher Gliederungsebene sie stehen). Die Nummerierung können Sie im Menü >>**Bearbeiten** >>**Ausführungsbeschreibung neu nummerieren** . aktualisieren.

3.2.3.7 Zuschlagsposition und bezuschlagte Position

Zuschlagspositionen enthalten einen prozentualen Zuschlag auf mehrere vorangestellte Positionen. Diese vorangestellten Positionen müssen als bezuschlagte Positionen gekennzeichnet sein. Bezuschlagte Positionen stehen immer oberhalb der Zuschlagsposition. Es können mehrere Zuschlagspositionen unmittelbar nacheinander angelegt werden.

3.2.3.8 Leit- und Unterbeschreibung

Für besonders umfangreiche Beschreibungen können Positionen in Leit- und Unterbeschreibungen gegliedert werden. Es sind eine oder mehrere Unterbeschreibungen möglich, die fortlaufend aufsteigend nummeriert werden. Das Einfügen von Unterbeschreibungen ist nur über das Kontextmenü der rechten Maustaste über >>**Neu** >>**Neue Unterbeschreibung unterhalb einfügen** möglich. Wird eine Unterbeschreibung eingefügt, wird die davorstehende Position automatisch zur Leitbeschreibung.

Verzichten Sie, wenn möglich, auf Leit- und Unterbeschreibungen, da nicht jede Software, die GAEB-Dateien verarbeitet, mit Leit- und Unterbeschreibungen umgehen kann.

3.2.3.9 Freie Menge

Bei Positionen mit freier Menge sind vom Bieter neben den Einheitspreisen auch die Mengen zu kalkulieren und einzugeben. Die Eigenschaft „**Freie Menge**“ ist in der Spalte Menge durch ein kleines Stiftsymbol  besonders gekennzeichnet.

3.2.3.10 Position entfällt

Positionen können als „**Position entfällt**“ gekennzeichnet werden. Der Text in der Tabellenansicht des Hauptfensters wird durchgestrichen dargestellt. Der Gesamtbetrag wird nicht mit aufsummiert.

3.2.4 Hinweis- und Vertragstexte

3.2.4.1 Hinweistext

Neben den eigentlichen Positionen lassen sich auch allgemeine Hinweistexte einfügen. Ein Hinweistext kann zum Beispiel besondere Ausführungsbestimmungen für das jeweilige Gewerk beinhalten oder hilft, das Leistungsverzeichnis besser zu strukturieren.

Hinweistexte können an beliebiger Stelle im LV stehen. Es sind mehrere Hinweistexte hintereinander möglich. Angelegt wird ein Hinweistext über >> **Neu** im Kontextmenü der rechten Maustaste oder über die Schaltfläche  am linken Bildschirmrand.

3.2.4.2 Vorbemerkung / Vertragstext

Vorbemerkung/ Vertragstext ist ein Textbaustein, der dem LV vorangestellte Vertragsbedingungen enthält. Vorbemerkungen/Vertragstexte können ausschließlich vor der ersten Gliederungsebene, also nur am Anfang des Leistungsverzeichnisses, eingefügt werden.

Es können mehrere Vorbemerkungen/Vertragstexte hintereinanderstehen. So können auch die Vorbemerkungen/Vertragstexte gegliedert werden.

Angelegt wird eine Vorbemerkung/Vertragstext über >> **Neu** im Kontextmenü der rechten Maustaste oder über die Schaltfläche  am linken Bildschirmrand.

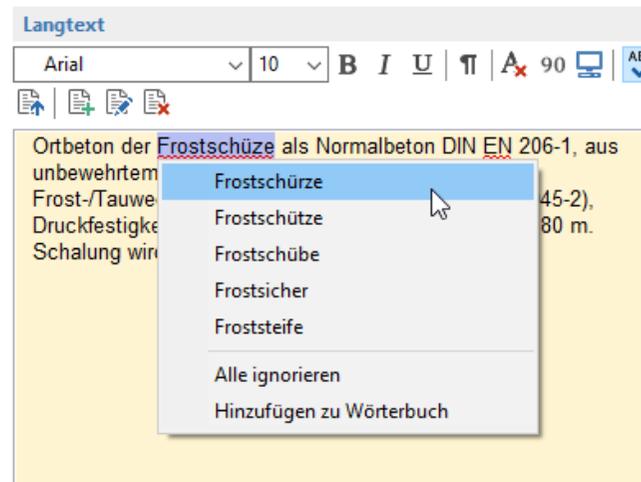
3.2.5 Bearbeiten von Lang- und Kurztexen / Texteditor

Haben Sie eine neue Position angelegt, können Sie im Eigenschaftsfenster den Langtext eingeben oder bearbeiten.

-  blendet Formatierungszeichen ein bzw. aus
-  setzt die Textformatierung auf das Standardformat zurück.
(**Hinweis:** Diese Funktion lässt sich nicht rückgängig machen!!)
-  zeigt die Ansicht bei Datenaustausch über die GAEB 90-Schnittstelle.
-  übernimmt die erste Zeile des Langtextes in den Kurztext
-  aktiviert die Rechtschreibprüfung

Rechtschreibprüfung:

Mit der Schaltfläche  können Sie die Rechtschreibprüfung für den Langtext ein- bzw. ausschalten. Wörter, die nicht im Wörterbuch enthalten sind, werden mit einer roten Wellenlinie markiert. Wenn Sie mit der rechten Maustaste dieses Wort anklicken, erhalten Sie eine Auswahl an Vorschlägen. Alternativ können Sie das Wort ins Wörterbuch aufnehmen oder es für das gesamte LV ignorieren.



Bearbeiten des Langtextes

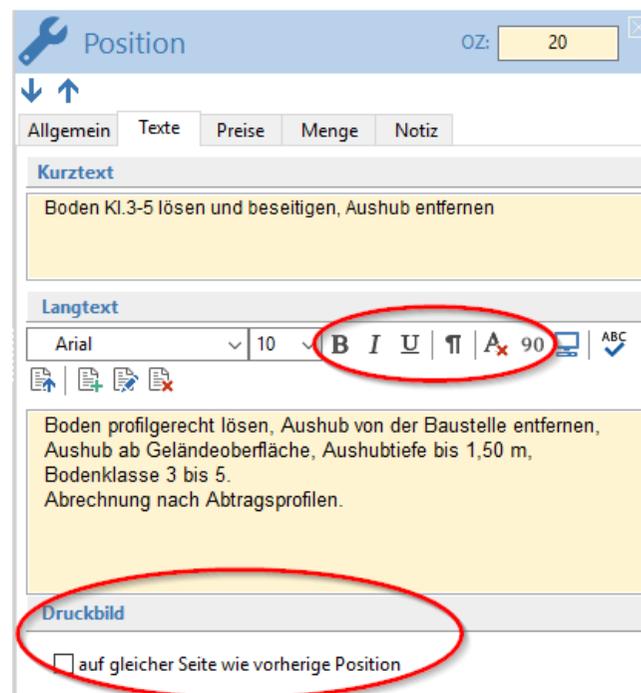
Texte im Langtextfenster können fett, kursiv und unterstrichen angelegt werden.

Um Eingaben oder Änderungen im Langtext rückgängig zu machen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster und wählen: **>>Rückgängig**

Über die Schaltfläche **90 >>GAEB 90 Ansicht** können Sie sich den Langtext so anzeigen lassen, wie er nach dem Export über die GAEB 90 Schnittstelle an Ihre Planungspartner oder Bieter übergeben wird. Beim Export über die GAEB 90-Schnittstelle wird spätestens nach 55 Zeichen ein Zeilenumbruch ausgeführt.)

Haben Sie Texte in anderen Schriftarten oder -größen z.B. über die Windows-Zwischenablage eingefügt, können Sie den Langtext über die Schaltfläche  in das voreingestellte Standardtextformat übernehmen. Die Schriftart wird im Langtextfenster angezeigt. Diese Funktion lässt sich nicht rückgängig machen!

Mit der Funktion „**Druckbild**“ können Sie festlegen, dass eine Position im Ausdruck auf einer neuen Seite beginnen soll, wenn sie nicht mehr komplett auf die vorherige Seite passt. Dazu setzen Sie ein Häkchen bei „**auf gleicher Seite wie vorheriger Position**“.



i Tipp

Schreiben Sie die Langtexte als Fließtext ohne Umbrüche. Setzen Sie Zeilenumbrüche nur bei Absätzen oder bei Aufzählungen. Sowohl im Ausdruck über AVAPLAN als auch beim Export über die GAEB-Schnittstelle erhalten Sie so optimale Ergebnisse.

! Hinweis

Die Funktion das Standardtextformat auf den eingefügten Text zu übernehmen, lässt sich nicht rückgängig machen!

Langtexte können Sie aus anderen Anwendungen oder anderen Dokumenten kopieren und in das Langtextfenster einfügen. Damit ist es möglich, Texte direkt aus dem Browser oder aus einer anderen Anwendung z.B. aus MS-Word, MS-Excel oder einer PDF-Datei zu übernehmen. Benutzen Sie dafür das Kontextmenü der rechten Maustaste **>>Kopieren** und **>>Einfügen** oder die Tastaturkombinationen **Strg+C** und **Strg+V**.

Über die Schaltfläche  können Sie eine Bietertextergänzung einfügen. Details hierzu finden Sie im [Kapitel 3.2.11 Arbeiten mit Bietertextergänzungen](#).

Bearbeiten des Kurztextes

Mit der Schaltfläche  können Sie die erste Zeile des Langtextes in den Kurztext kopieren. Die Schriftart des Kurztextes kann nicht verändert werden. Schreiben Sie am besten die erste Zeile im Langtext so, dass die Leistung knapp und eindeutig beschrieben wird und übernehmen Sie diese Zeile dann in den Kurztext.

Lesezeichen

Sie haben die Möglichkeit, Positionen mit einem Lesezeichen zu markieren, z.B., weil Sie sie später noch vervollständigen wollen. Wählen Sie dazu im Kontextmenü der rechten Maustaste **>>Lesezeichen setzen**. Nun wird diese Position mit einem roten Lesezeichen markiert. Auch die Gliederungsebenen, in denen sich diese Position befindet, erhalten ein Lesezeichen. So finden Sie Ihre Position auch in längeren LVs einfach wieder, oder können Positionen kennzeichnen, die noch zu bearbeiten sind. Über das Kontextmenü der rechten Maustaste kann das Lesezeichen wieder entfernt werden.

	01 Tiefbau	
	01.01 Erdarbeiten	
	Technische Vorbemerkung	
<input type="checkbox"/>	01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	
<input checked="" type="checkbox"/>	01.01.0020 Boden profilgerecht lösen, Aushub von der Baustelle entfer...	
<input type="checkbox"/>	01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	
<input type="checkbox"/>	01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +/- 2 cm	
	02 Rohbau	

Tipp

Das Standardtextformat für den Langtext können Sie im Menü **>>Extras >>Einstellungen** in der Registerkarte **>>Textformat** einstellen. Bevor Sie mit einem Leistungsverzeichnis beginnen, sollten Sie hier das Standard-Textformat vorgeben.

Tipp

Im Menü **>> Bearbeiten >>erweiterten Funktionen** können Sie für mehrere Positionen gleichzeitig Lesezeichen setzen oder entfernen.

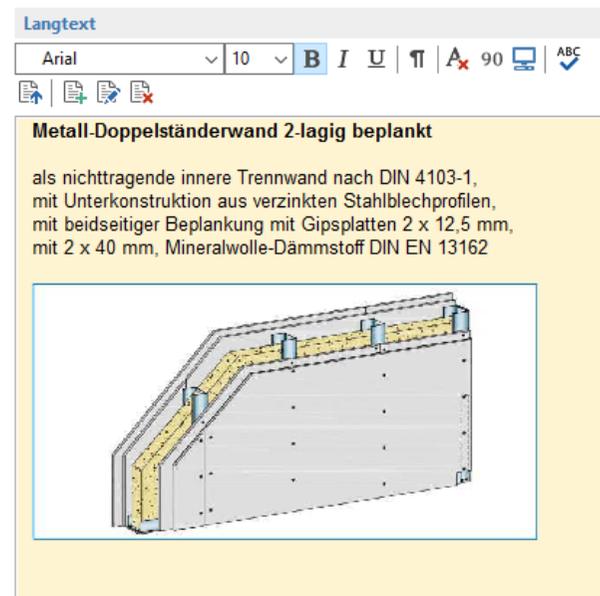
3.2.6 Bilder einfügen

In den Langtext von Positionen, Hinweis- oder Vertragstexten können Bilder eingebunden werden.

Sie können die Bilddateien als *.jpg-Datei einfach mit Drag-and-Drop aus dem Datei-Explorer in den Langtext „ziehen“. Legen Sie sich dafür im Langtext am besten mindestens eine Leerzeile an und fügen Sie das Bild dort ein. Das Bild kann dann im Text noch skaliert werden.

Achten Sie darauf, dass die eingefügten Bilder nicht zu groß sind. Es entstehen sonst Dateien, die sich via E-Mail schlecht austauschen lassen, deshalb AVAPLAN komprimiert die eingefügten Bilder. Sollten Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sein, können Sie auch Bilder in Originalgröße einfügen. Dazu drücken Sie beim Einfügen in den Langtext per Drag-and-Drop oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste die **<Shift>**-Taste.

(Das Beispiel enthält ein Ausführungsdetail der Firma SAINT-GOBAIN)



! Hinweis

Beim Datenaustausch über die GAEB 90-Schnittstelle werden Bilder **nicht übertragen!** Zur Übertragung von Bildern in GAEB-Dateien ist nur die GAEB XML-Schnittstelle geeignet.

3.2.7 Kopieren von Positionen und Gliederungsebenen (Drag-and-Drop)

Positionen, Texte oder gesamte Gliederungsebenen lassen sich in AVAPLAN mit Drag-and-Drop leicht kopieren oder verschieben.

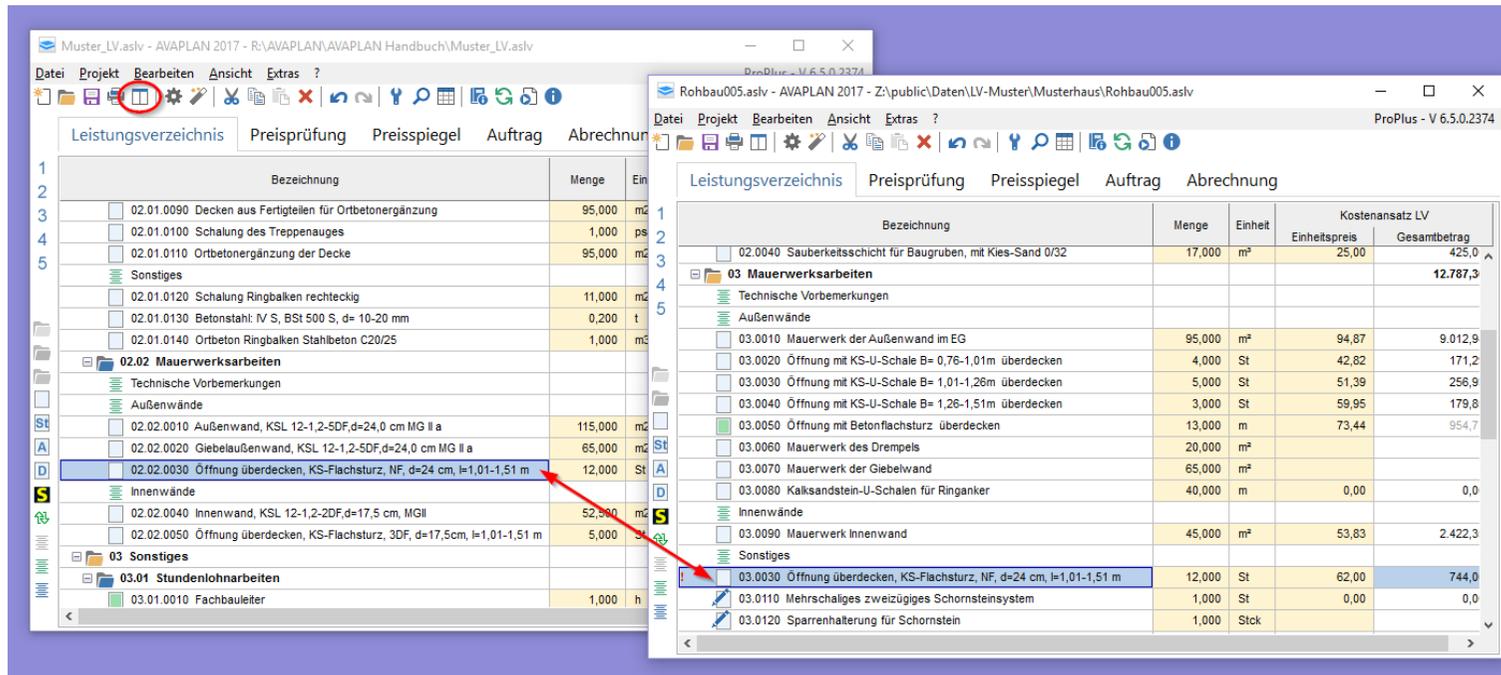
Mehrere Positionen oder Gliederungsebenen lassen sich dafür, wie unter Windows üblich, mit **<Shift-Taste + linke Maustaste>** bzw. **<Strg + linke Maustaste>** markieren.

Innerhalb eines Leistungsverzeichnisses:

Halten Sie dafür die linke Maustaste gedrückt und verschieben die Position(en) oder die Gliederungsebene(n) an die gewünschte Stelle. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Element an dieser Stelle wieder eingefügt (alte Ordnungszahl bleibt bestehen).

Verschieben Sie Gliederungsebenen, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der **<Alt>**-Taste die Zielebene beeinflussen. Gliederungsebenen können so z.B. in eine Ebene tiefer verschoben werden.

Von LV „X“ zu LV „Y“:



Sie können auch Positionen oder ganze Gliederungsebenen aus einem anderen Leistungsverzeichnis kopieren. Starten Sie dazu AVAPLAN ein zweites Mal, in dem Sie im Menü >>Datei >>Weiteres AVAPLAN starten mit... aufrufen und das gewünschte LV aus der Liste der zuletzt verwendeten Dateien auswählen. Alternativ können Sie mit der Schaltfläche  „Weiteres AVAPLAN und Fenster anordnen“ ein weiteres AVAPLAN so öffnen, dass die beiden Fenster den Bildschirm halbieren.

Jetzt können Sie mittels Drag-and-Drop gewünschte Bereiche kopieren.

Alternativ können Sie die Funktionen >>Ausschneiden bzw. >>Kopieren und >>Einfügen im Menü >>Bearbeiten oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste verwenden.

Die Ordnungszahlen (OZ) der kopierten Positionen oder Gliederungsebenen bleiben gleich.

Nach Abschluss des Kopierens sollten Sie das gesamte LV oder die jeweilige Gliederungsebene neu nummerieren (siehe [Kapitel 3.2.9 LV neu nummerieren](#))

3.2.8 Löschen von Positionen und Gliederungsebenen

Die Funktion **>>Elemente löschen** erreichen Sie über die rechte Maustaste oder über das Menü **>>Bearbeiten**. Es werden dabei immer die gerade markierten Positionen, Texte oder Gliederungsebenen gelöscht.

Alternativ können Sie Elemente auch über die **<Entf>**-Taste auf Ihrer Tastatur löschen.

Die für Löschvorgänge vorgeschaltete Sicherheitsabfrage können Sie mit der Tastenkombination **<Strg+Entf>** umgehen. Die Elemente werden dann ohne Sicherheitsabfrage gelöscht.

3.2.9 LV neu nummerieren

Die Funktion zum Nummerieren des Leistungsverzeichnisses erreichen Sie unter dem Menüpunkt **>>Bearbeiten >>Bereich neu nummerieren** oder über die rechte Maustaste. Wählen Sie den Menüpunkt **>>Bereich neu nummerieren (fortlaufend)** werden die Positionsnummern von der ersten bis zur letzten Position fortlaufend nummeriert, unabhängig vom Beginn neuer Gliederungsebenen.

Sie haben die Möglichkeit, entweder das gesamte Leistungsverzeichnis oder aber nur eine Gliederungsebene neu zu nummerieren. Die Schrittweite zur Nummerierung der Ordnungszahlen kann im Menü **>> Datei >>LV-Einstellungen >>LV-Gliederung** angepasst werden (Empfehlung: Schrittweite Positionen =10; Schrittweite Gliederungsebenen =1).

Tipp: Um die Ordnungszahlen neu nummerieren zu können, müssen Sie in der Tabelle des Hauptfensters auf der entsprechenden Gliederungsebene oder der LV-Ebene stehen. Stehen Sie auf LV-Ebene, wird das gesamte LV neu nummeriert. Stehen Sie auf einer Gliederungsebene, wird nur diese Ebene (alle Gliederungsebenen und Positionen innerhalb der markierten Gliederungsebene) neu durchnummeriert.

3.2.10 Erweiterte Funktionen

Die Erweiterten Funktionen sind ein nützliches Hilfsmittel, um mehrere Positionen gleichzeitig oder das gesamte LV zu bearbeiten. Sie erreichen die Erweiterten Funktionen über das Menü **>>Bearbeiten >>Erweitere Funktionen** oder die Schaltfläche 

Diese Funktion ist gut geeignet, um z.B. alte Leistungsverzeichnisse zu bereinigen. Hier könnte man alle Positionen (Grund,- Alternativ-, Bedarfspositionen) zurücksetzen, alle Mengenangaben auf „0“ setzen und das LV wäre damit zur weiteren Verwendung aufbereitet.

Hat man im alten LV eigene Einheitspreise im Kostenansatz-LV eingetragen, ließen die sich z.B. über prozentuale Zuschläge an die aktuelle Preisentwicklung anpassen.

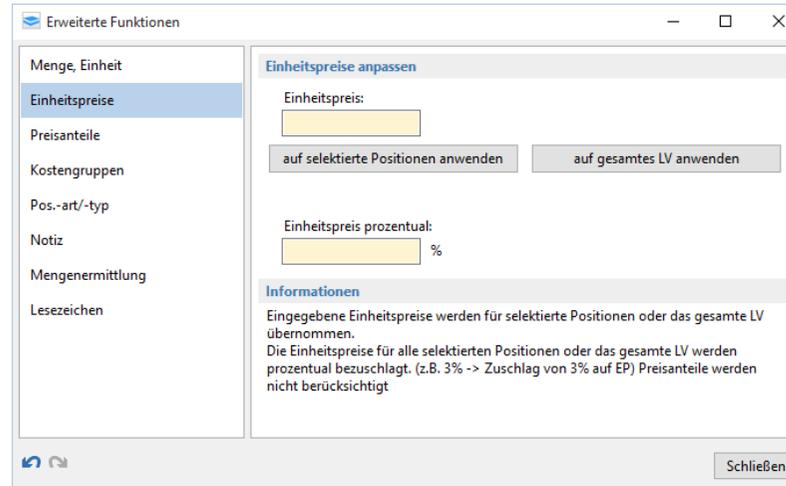
Tipp

Um die Ordnungszahlen neu nummerieren zu können, müssen Sie in der Tabelle des Hauptfensters auf der entsprechenden Gliederungsebene oder der LV-Ebene stehen. Stehen Sie auf LV-Ebene, wird das gesamte LV neu nummeriert. Stehen Sie auf einer Gliederungsebene, wird nur diese Ebene (alle Gliederungsebenen und Positionen innerhalb der markierten Gliederungsebene) neu nummeriert.

Markieren Sie alle Positionen, die Sie bearbeiten wollen mit der Maus (mehrere Positionen in derselben Gliederungsebene mit Taste **<Strg + linke Maustaste>**) und gehen Sie dann über das Menü **>>Bearbeiten** in die **>>Erweiterte Funktionen**. Hier können Sie jetzt wählen, ob die Funktionen auf die selektierten Positionen oder auf das gesamte LV wirken sollen.

Beispielsweise lassen sich:

- Mengen, Preise, Einheiten und Kostengruppen für mehrere Positionen gleichzeitig festlegen
- prozentuale Zuschläge auf Einheitspreise vergeben
- Preisanteile setzen und aufheben
- Pos.-art/-typ
- Notizen und Mengenermittlungen löschen
- verschiedene Positionsarten auf Normalposition zurücksetzen
- Lesezeichen setzen oder entfernen

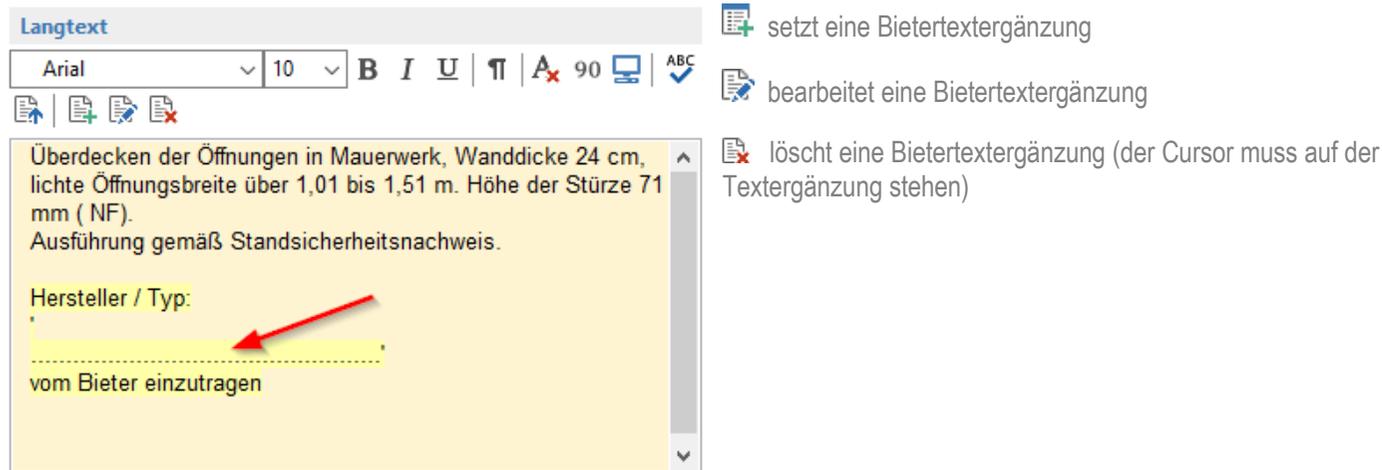


3.2.11 Arbeiten mit Bietertextergänzungen

In den Langtexten von Positionen können über die Schaltfläche  im Langtextfenster so genannte Bietertextergänzungen eingefügt werden. Diese Bietertextergänzungen dienen z.B. für Abfragen von Fabrikaten, Leistungsdaten oder besonderen Eigenschaften der angebotenen Leistung. Durch den gelben Hintergrund und eine Punktlinie sind Bietertextergänzungen erkennbar. Positionen, die eine Bietertextergänzung beinhalten, sind mit dem Symbol  in der tabellarischen Ansicht gekennzeichnet.

Bei der Angebotserstellung kann ein Bieter nur innerhalb der Bietertextergänzung Eintragungen vornehmen. Andere Bereiche im LV können vom Bieter nicht verändert werden.

Die Schaltflächen zum Einfügen und Löschen der Bietertextergänzung finden Sie direkt über dem Langtextfenster oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste. Je Zeile ist immer nur eine Bietertextergänzung zulässig.



Langtext

Arial 10 B I U | ¶ | A 90 | ABC

Überdecken der Öffnungen in Mauerwerk, Wanddicke 24 cm, lichte Öffnungsbreite über 1,01 bis 1,51 m. Höhe der Stürze 71 mm (NF).
Ausführung gemäß Standsicherheitsnachweis.

Hersteller / Typ:
vom Bieter einzutragen

setzt eine Bietertextergänzung

bearbeitet eine Bietertextergänzung

löscht eine Bietertextergänzung (der Cursor muss auf der Textergänzung stehen)

! Hinweis

Zum Löschen oder Bearbeiten der Bietertextergänzung muss der Cursor direkt innerhalb der Bietertextergänzung (gelb hinterlegter Bereich) stehen.

3.2.12 Datenaustausch, Export und Import von Daten

3.2.12.1 GAEB-Export (ab Pro)

Export LV

AVAPLAN ermöglicht Ihnen den Export gemäß GAEB 90- oder GAEB XML-Standard.

Über das Menü **>>Datei >>Export >>GAEB** erreichen Sie die Funktionen für den Export von GAEB-Dateien. In einem Auswahlmennü lassen sich die Austauschphasen festlegen (81,82 bzw. 83).

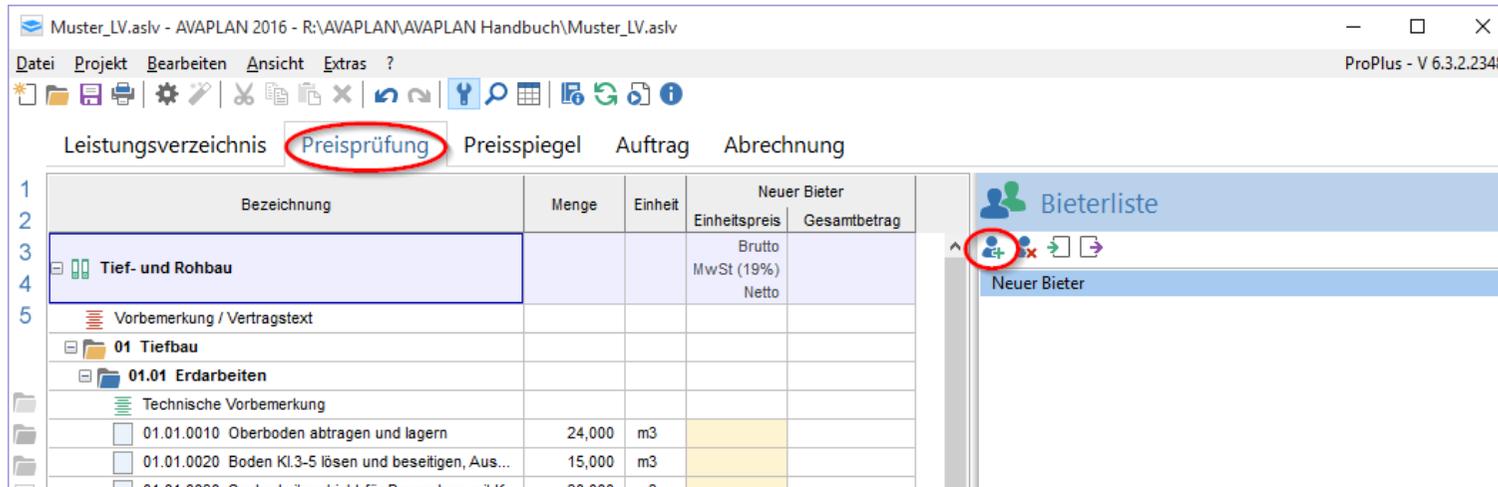
Sie können GAEB-Dateien mit Dateiendungen d81, d82, d83 (GAEB 90) sowie x81, x82, x83 (GAEB XML) erzeugen.

! Hinweis

Beim Export nach dem GAEB-90-Standard werden nicht alle Daten exportiert. LV-Nr., Vergabeart, Ort der Angebotsöffnung, Ausführungsfristen und LV-Ersteller werden nicht übertragen.

Export Angebot:

Um mit AVAVPLAN ein Angebot zu erstellen, muss man sich im Register >>**Preisprüfung** befinden. In der Bieterliste legt man einen neuen Bieter an und gibt ihm den gewünschten Namen.



Anschließend kann man in die Spalte Einheitspreis seine Angebotspreise eintragen. Zum Export des Angebots klickt man die Schaltfläche  in der Bieterliste an oder wählt im Menü >>**Datei** >>**Export** >>**GAEB „84-Angebotsabgabe“**.

3.2.12.2 GAEB-Import

Über den GAEB-Import unter >>**Datei** >>**Import** >>**GAEB LV** können Sie Leistungsverzeichnisse der Austauschphasen 81, 82 bzw. 83 nach den Standards GAEB 90, GAEB 2000 oder GAEB XML einlesen.

Das importierte LV sollte vor einer weiteren Bearbeitung unter einem Dateinamen im Format **Dateiname.aslv** gespeichert werden.

(Zum Import von Angeboten (d84 / x84) siehe [Kapitel 3.3.4 GAEB-Import von Bietern \(ab Pro\)](#))

i Tipp

Wenn Sie nur die Positionen (ohne Gliederungsebene) aus einer GAEB-Datei in ein bestehendes Leistungsverzeichnis einfügen wollen, benutzen Sie bitte das Kontextmenü der rechten Maustaste: >>**Neu** >>**Positionen aus GAEB-Datei unterhalb einfügen**.

3.2.12.3 RTF-Export (ab Pro)

Über **>>Datei >>Export >>RTF** haben Sie die Möglichkeit das Leistungsverzeichnis als *.rtf-Datei auszugeben und mit einem Textverarbeitungsprogramm (z.B. Microsoft Word) weiter zu bearbeiten.

3.2.12.4 PDF-Export (ab Lite)

The screenshot shows the 'LV exportieren nach PDF' dialog box. It is organized into several sections:

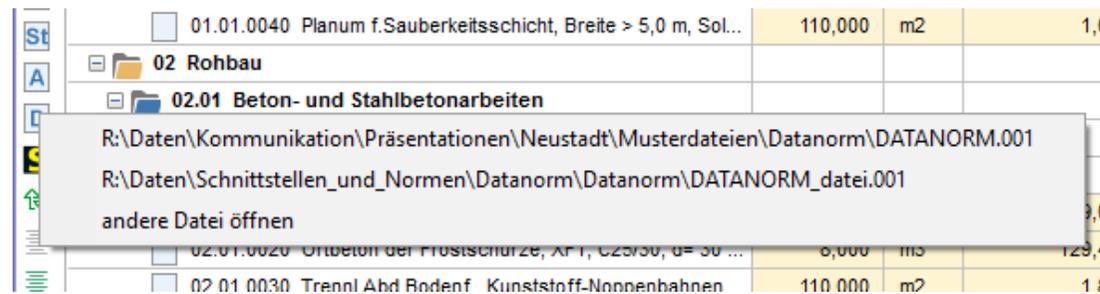
- Texte:** Includes radio buttons for 'Langtext und Kurztext', 'nur Kurztext', and 'nur Langtext'. There are also checkboxes for 'Notizen' and 'Mengenermittlung'.
- Preise:** Includes radio buttons for 'ohne Preise (Blankett)' and 'mit Preisen'.
- Einheitspreisteile:** Includes radio buttons for 'ohne Einheitspreisteile' and 'mit Einheitspreisteilen (soweit angelegt)'.
- Benutzerdefinierte Kopfzeile:** Includes a dropdown menu for 'Benutzerdefinierte Kopfzeile auswählen oder eingeben'.
- Seitennummerierung:** Includes radio buttons for 'Seite X von XX' and 'Seite X', along with a 'Beginne mit Seitennr:' field set to '1'.
- Deckblatt:** Includes a checkbox for 'Eigenes LV-Deckblatt verwenden (RTF-Datei)', a text field for 'Dateiname und Pfad der RTF-Datei' with a 'Durchsuchen...' button, and several checked checkboxes: 'Logo', 'Vergabe- und Ausführungsinformationen', 'Bieterangaben - Abfrage', 'Summen', and 'Datum'. Under 'Datum', there are radio buttons for 'LV-Datum', 'Druckdatum' (17.11.2015), and 'Benutzerdefiniert' (22.09.2015).
- Weitere Einstellungen:** Includes checkboxes for 'STLB-Bau/STL-Nummern', 'Kostengruppe', 'Auf-/Abgebot in Zusammenfassung', and 'Detaillierte Zusammenstellung'.

At the bottom right, there are 'Export' and 'Abbruch' buttons.

Ein Leistungsverzeichnis können Sie direkt aus AVAPLAN als PDF-Datei exportieren.

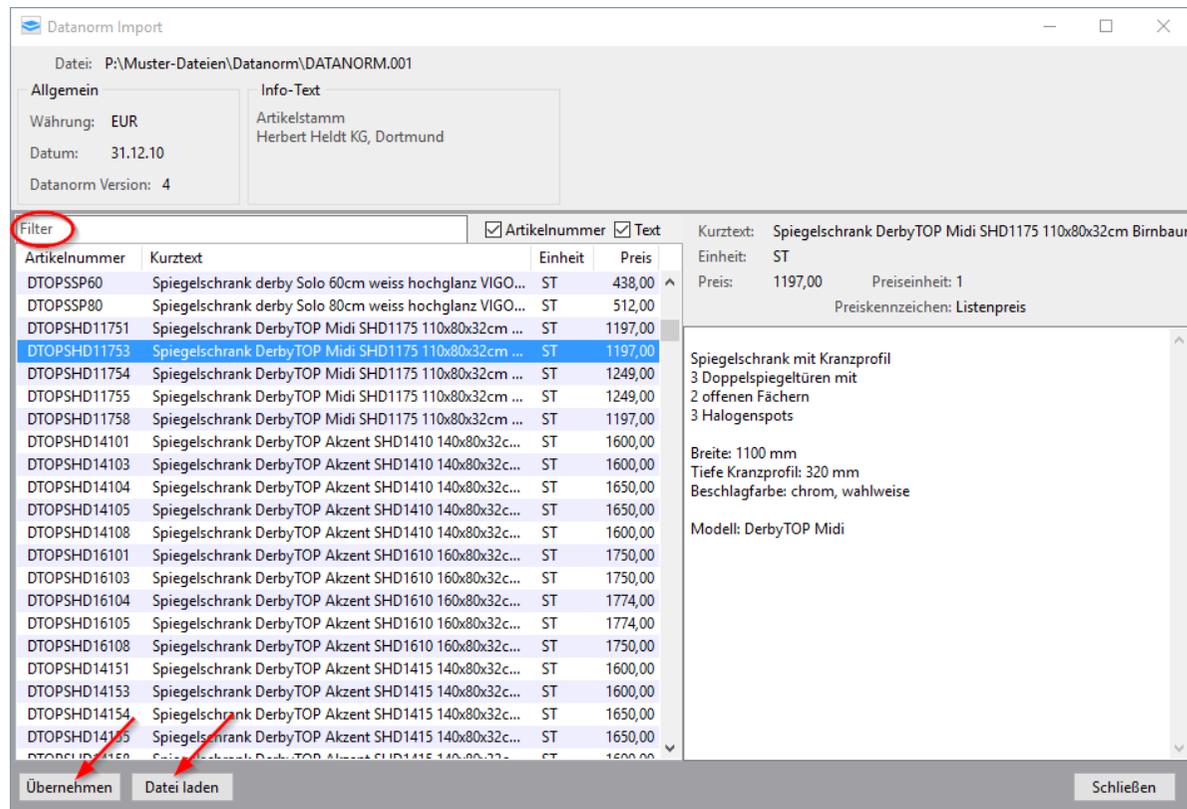
Über **>>Datei >>Export >>PDF** erreichen Sie diese Funktion. Analog zum Drucken öffnet sich ein Druckdialog. Hier können Sie die Parameter für den Export festlegen.

3.2.12.5 Datanorm-Import (ab Pro)



Mit AVAPLAN lassen sich Texte aus Datanorm -Dateien der Formate 4 und 5 importieren. Ein Klick auf die Schaltfläche >>**Datanorm-Pos.** *unterhalb einfügen* öffnet ein Fenster für den Datanorm-Import.

Über >>**Datei laden** kann eine Datanormdatei-Datei im Format **Datei.001** importiert werden. Mit >>**Übernehmen** werden die markierten Texte in das Leistungsverzeichnis übernommen. Eine Filterfunktion filtert nach Artikelnummer und / oder Text. Mehrere Datanormtexte lassen sich, wie unter Windows üblich, mit **<Shift-Taste + linke Maustaste>** bzw. **<Strg + linke Maustaste>** markieren und dann gemeinsam übernehmen.



3.2.12.6 Excel-Import (ab Pro)

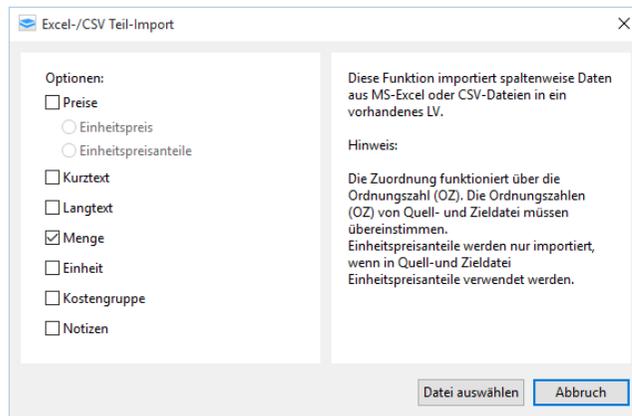
Import von kompletten Excel-Dateien

Über das Menü **>>Datei >>Import** können Sie Excel-Dateien importieren. Hier wählen Sie **>>Excel Import** aus, um ein komplettes Leistungsverzeichnis zu importieren. So können Sie schnell aus einer Excel-Datei ein komplettes Leistungsverzeichnis in AVAPLAN erzeugen, ohne die Einzelpositionen kopieren zu müssen.

Um die Daten aus der Excel-Datei richtig zuordnen zu können, müssen die Spalten folgende Überschriften tragen: Kurztext, Langtext, Menge, Einheit, EP, Nachlass, Kostengruppe. Die Ordnungszahl wird nicht eingelesen, sondern von AVAPLAN automatisch neu vergeben.

AVAPLAN erkennt Positionen automatisch, wenn diese einen Text (Lang- oder Kurztext) enthalten und zusätzlich auch entweder eine Menge, eine Einheit oder ein Einheitspreis. Zeilen, die nur Text enthalten, werden als Hinweistext importiert. Bitte denken Sie daran, das Leistungsverzeichnis nach dem Import direkt zu speichern.

Teilimport von Excel-Dateien



Wenn Sie kein gesamtes Leistungsverzeichnis importieren wollen, sondern nur Teile davon (z.B. Mengen oder Preise), wählen Sie bitte im Menü **>>Datei >>Import >>Excel Teilimport** aus.

Im Auswahlfenster wählen Sie die Informationen aus, die aus der Excel-Tabelle importiert werden sollen. Die vorhandenen Informationen in der *aslv-Datei werden dabei überschrieben. Die Zuordnung erfolgt hierbei über die Ordnungszahlen, die in Quelle und Ziel übereinstimmen müssen.

Import von Excel-Angeboten

Um Angebote aus einer Excel-Tabelle zu importieren, wechseln Sie bitte in das Register Preisprüfung und wählen dort im Menü **>>Datei >>Import >>GAEB Angebot d84, p84, x84, Excel** aus. Achten Sie hier bitte darauf, dass die Spalte mit den Angebotspreisen in Ihrer Excel-Datei mit „EP“ bezeichnet ist.

i Tipp

Um den Excel-Import reibungslos zu gestalten, können Sie eine Excel-Mustertabelle erstellen. Führen Sie dafür einfach ein Excel-EXPORT aus AVAPLAN durch. So erkennen Sie, in welcher Form die Daten idealerweise vorliegen sollten.

! Hinweis

*Beim Teilimport aus Excel werden die vorhandenen Informationen in der *aslv-Datei mit den Inhalten der Excel-Tabelle überschrieben.*

3.2.12.7 Excel-Export als Datei (ab Pro)

Sie können ein Leistungsverzeichnis über die Exportfunktionen im Menü >>**Datei** >>**Export** >>**Excel** als *.xls-, *.xlsx- oder *.csv-Datei exportieren. Sie können dabei auswählen, welche Daten übernommen werden sollen.

Wenn Sie die Datei nach dem Export automatisch öffnen wollen, setzen Sie bitte das Häkchen bei „**Datei nach dem Speichern öffnen**“. Die Datei wird dann mit Ihrem Standardprogramm zum Öffnen dieses Dateityps angezeigt.

Sie haben auch die Möglichkeit, die Formeln mit zu exportieren. Ist das Häkchen bei „**Formel mit exportieren**“ gesetzt, werden auch die Berechnungen zur Ermittlung des Gesamtbetrags mit exportiert.

Hinweis

Da bei Excel die Zeilenhöhe auf maximal 409 begrenzt ist, werden sehr langer Texte ev. nicht komplett angezeigt. Durch Verbinden mehrerer Zellen können auch längere Texte komplett dargestellt werden.

3.2.13 Ausschreibungstextdatenbanken

AVAPLAN ist an mehrere Ausschreibungstextdatenbanken angebunden. Über eine Schnittstelle können Texte aus diesen Datenbanken übernommen werden.

Für weitere Informationen und um kostenfreie Demo-Ausschreibungstexte anzufordern, besuchen Sie bitte unsere Webseite unter diesem Link: [Ausschreibungstexte](#) (bitte Link anklicken).

Die Ausschreibungstext-Datenbanken vom STLB-Bau, Heinze und sirAdos sind externe Dienst, deren Inhalte nicht in der Verantwortung der AVAPLAN Software GmbH liegen.

3.2.13.1 STLB-Bau-Schnittstelle (ab Pro)

Um Ausschreibungstexte aus dem Standardleistungsbuch Bau (STLB-Bau) zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche **S** am linken Rand. Voraussetzung ist die Installation des STLB-Bau.

<input type="checkbox"/>	02 Rohbau			
<input type="checkbox"/>	02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten			
<input type="checkbox"/>	Technische Vorbemerkung			
<input type="checkbox"/>	Gründung			
<input checked="" type="checkbox"/>	02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2	59,
<input type="checkbox"/>	02.01.0020 Ortbeton der Frostschrüze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	129,

Es öffnet sich der Textgenerator des STLB-Bau. Sie können nun STLB-Bau-Positionen erstellen und in der Positionenliste sammeln. Mit der Schaltfläche **>>Positionenliste übergeben** werden die Positionen aus dem STLB-Bau in das AVAPLAN-LV übergeben.

Bezeichnung	Menge	Einheit
02.01.0020 Ort beton der Frostschräge, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3
02.01.0030 Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2
02.01.0040 Betonstahl IV M, als Lagermatte	0,500	t
02.01.0050 Schalung Bodenpl. einhäutig	9,000	m2
02.01.0060 Ort beton Fund.pl. Stahlbeton C25/30 D 20-25cm	28,000	m3
02.01.0070 Aussparungen Bodenplatte, 500-1000 cm2, a. Polystyrol-Bl...	2,000	St
02.01.0080 Fundamenterder mit Anschlussfahne Rd10-St.Letung FI 30-...	48,000	m
Decke über EG		
02.01.0090 Decken aus Fertigteilen für Ort betonergänzung	95,000	m2
02.01.0100 Schalung des Treppenauges	1,000	psch
02.01.0110 Ort betonergänzung der Decke	95,000	m2
Sonstiges		
02.01.0120 Schalung Ringbalken rechteckig	11,000	m2
02.01.0130 Betonstahl IV S, BSt 500 S, d= 10-20 mm	0,200	t
02.01.0140 Ort beton Ringbalken Stahlbeton C20/25	1,000	m3
02.01.0150 Ort beton Außenwand Stahlbeton C20/25 D 15-25cm	0,000	m3
02.02 Mauerwerksarbeiten		
Technische Vorbemerkungen		
Außenwände		
02.02.0010 Außenwand, KSL 12-1,2-5DF,d=24,0 cm MG II a	115,000	m2
02.02.0020 Giebelaußenwand, KSL 12-1,2-5DF,d=24,0 cm MG II a	65,000	m2
02.02.0030 Öffnung überdecken, KS-Flachsturz, NF, d=24 cm, l=1,01-1...	12,000	St

Die eingefügte STLB-Bau-Position ist an dem Symbol **S** hinter dem Kurztext erkennbar. Außerdem wird die STLB-Bau-Nummer im Fenster des Langtextes angezeigt.

Der Langtext lässt sich bei STLB-Bau-Positionen nicht ändern. Um Textänderungen oder -ergänzungen vorzunehmen, steht im Kontextmenü, erreichbar über einen Klick der rechten Maustaste, die Funktion **>>STLB-Bau Positionen bearbeiten** zur Verfügung. Auf diese Art werden die markierten STLB-Bau-Positionen wieder in der Positionsliste des STLB-Bau geöffnet und können dort bearbeitet werden.

! Hinweis

Beim Übernehmen von bearbeiteten STLB-Bau-Positionen wird der vorhandene EP im AVAPLAN überschrieben.

Die Funktionen und **>>STLB-Bau in freien Text wandeln** (erreichbar über das Kontextmenü der rechten Maustaste) wandelt die STLB-Bau-Position eine Normalposition um. Dadurch verschwindet die STLB-Bau-Nummer und der Langtext kann frei bearbeitet werden.

Wenn Sie im STLB-Bau **Textergänzung des Ausschreibenden** angelegt haben, können Sie diese über das Kontextmenü der rechten Maustaste bearbeiten, ohne dass dafür nochmal das STLB-Bau selbst geöffnet wird.

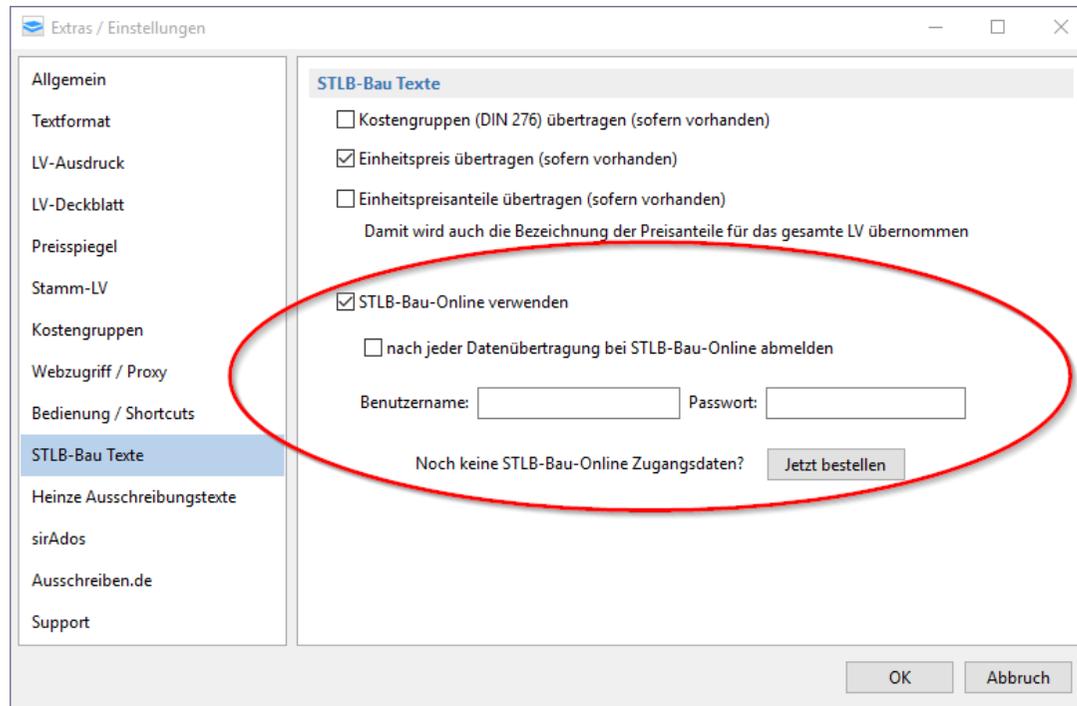
Im Menü **>>Extras >>Einstellungen >>STLB-Bau Texte** kann eingestellt werden, ob neben den Ausschreibungstexten auch Preis- und Kostengruppeninformationen übergeben werden sollen.

Für weitere Informationen zum STLB-Bau, und um kostenfreie Demo-Ausschreibungstexte anzufordern, besuchen Sie bitte die Webseite unter dem Link: [Demo STLB-Bau](#) (bitte den Link anklicken).

Ergänzend nutzen Sie bitte das STLB-Bau-Handbuch.

3.2.13.2 STLB-Bau-Online-Schnittstelle (ab Pro)

Durch die DIN Bauportal GmbH (Anbieter des STLB-Bau-Online-Dienstes) wurden Änderungen an der Ausgabe-Schnittstelle des STLB-Bau-Online vorgenommen, die Sie erstmals mit der Version 2016 nutzen können. So werden jetzt auch die Baupreise nach AVAPLAN übernommen (Voraussetzung ist ein Zugang zum STLB-Bau-Online mit DBD-Baupreise).



Um STLB-Bau-Online zu nutzen setzen Sie im Menü >>**Extras** >>**Einstellungen** >>**STLB-Bau Texte** das Häkchen bei „**STLB-Bau-Online verwenden**“. Dort können Sie auch Ihre Zugangsdaten hinterlegen, so dass Sie diese nicht bei jedem Aufruf neu eintragen müssen.

Der Aufruf des STLB-Bau-Online erfolgt dann über die Schaltfläche **S** am linken Bildschirmrand. Sollten Sie noch keinen Zugang zum STLB-Bau-Online haben, können Sie sich kostenlos einen Demo-Zugang erstellen oder die kostenpflichtigen Texte erwerben. Link zum: [Bestellformular STLB-Bau-Online](#) (bitte den Link anklicken).

3.2.13.3 Heinze-Ausschreibungstexte-Schnittstelle (ab Pro)

St	<input type="checkbox"/>	02.01.0020	Ortbeton der Frostschrünze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3	
A	<input type="checkbox"/>	02.01.0030	Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2	
D	<input type="checkbox"/>	02.01.0040	Betonstahl: IV M, als Lagermatte	0,500	t	
S	<input type="checkbox"/>	02.01.0050	Schalung Bodenpl. einhäutig	9,000	m2	
	<input type="checkbox"/>	02.01.0060	Ortbeton Fund.pl. Stahlbeton C25/30 D 20-25cm	28,000	m3	
	<input type="checkbox"/>	02.01.0070	Aussparungen Bodenplatte, 500-1000 cm2, a. Polystyrol-Bl...	2,000	St	
	<input type="checkbox"/>	02.01.0080	Fundamenterder mit Anschlussfahne Rd10-St,Leitung FI 30-...	48,000	m	

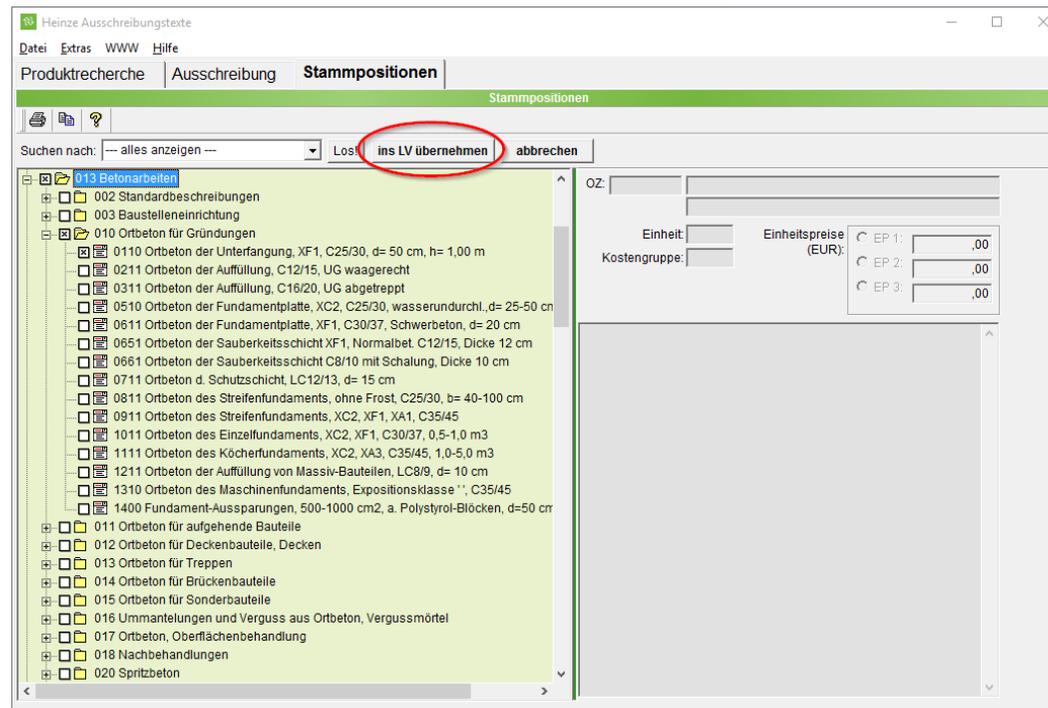
Um die Heinze-Ausschreibungstexte zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche  >> **Heinze Pos. unterhalb einfügen** am linken Rand. Voraussetzung ist die Installation der Heinze Ausschreibungstexte.

Mit der Schaltfläche >>**übernehmen in AVA** werden die Positionen aus Heinze in das AVAPLAN Leistungsverzeichnis übergeben.

Im **Menü >>Extras >>Einstellungen >> Heinze Ausschreibungstexte** kann eingestellt werden, ob neben den Ausschreibungstexten auch Preis- und Kostengruppeninformationen übergeben werden sollen.

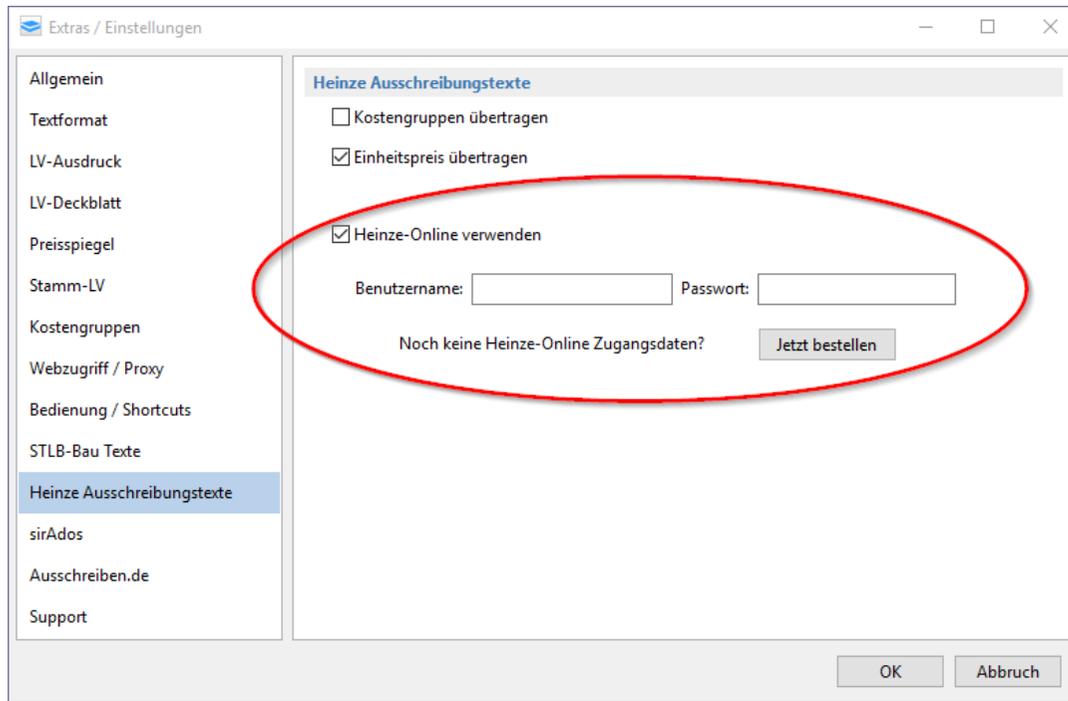
Für weitere Informationen zu den Heinze Ausschreibungstexten, und um kostenfreie Demo-Ausschreibungstexte anzufordern, besuchen Sie bitte die Webseite unter dem Link [Demo Heinze](#) (bitte den Link anklicken).

Ergänzend nutzen Sie bitte das Heinze-Handbuch.



3.2.13.4 Heinze-Online-Schnittstelle (ab Pro)

Seit Juli 2016 sind die Heinze-Ausschreibungstexte auch als Online-Version verfügbar. Voraussetzung für die Nutzung dieser Online-Datenbank ist ein Zugang zu Heinze-Online.



Um Heinze-Online zu nutzen setzen Sie im Menü >>**Extras** >>**Einstellungen** >>**Heinze Ausschreibungstexte** das Häkchen bei „**Heinze-Online verwenden**“. Dort können Sie auch Ihre Zugangsdaten hinterlegen, so dass Sie diese nicht bei jedem Aufruf neu eintragen müssen.

Der Aufruf von Heinze-Online erfolgt dann über die Schaltfläche  am linken Bildschirmrand. Sollten Sie noch keinen Zugang zu Heinze-Online haben, können Sie sich kostenlos einen Demo-Zugang erstellen oder die kostenpflichtigen Texte erwerben. Link zum: [Bestellformular](#) [Heinze-Online](#) (bitte den Link anklicken).

3.2.13.5 Schnittstelle zu den sirAdos Baudaten (ab Pro)

Die nachfolgenden Beschreibungen beziehen sich auf die aktuelle Version (03.2017) der sirAdos Baudaten. Ältere Versionen können abweichen.

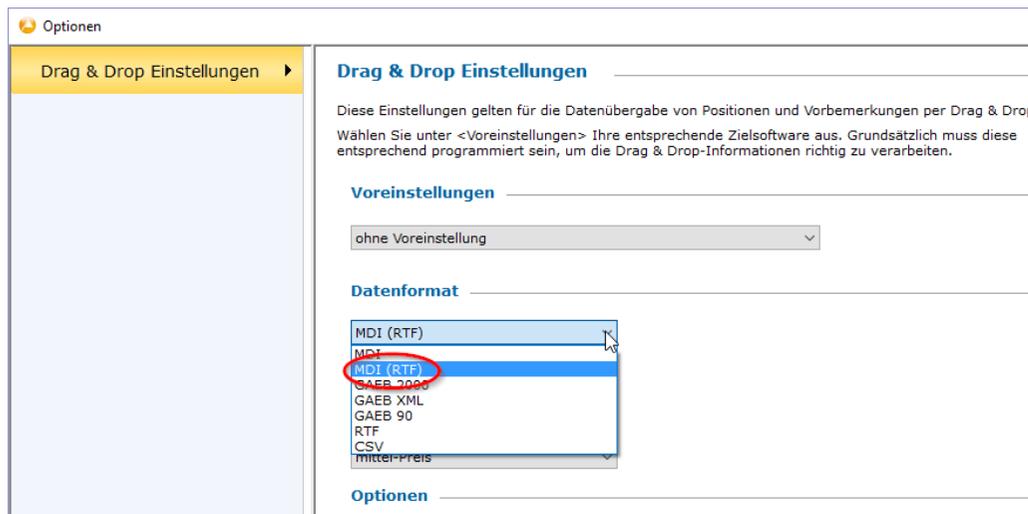
Um Daten aus sirAdos in AVAPLAN zu übernehmen, starten Sie bitte das Programm „sirAdos“ außerhalb von AVAPLAN. Anschließend öffnen Sie das Baudaten-Fenster, in dem Sie in das Register >> **Baudaten** wechseln.

Die sirAdos Baudaten gliedern sich in Positionen, Vorbemerkungen und Elemente (je nach freigeschaltetem Paket).

Übernehmen von Positionen oder Vorbemerkungen



Im Baudatenfenster von sirAdos stellen Sie bitte die Drag-and-Drop-Einstellungen ein (Schaltfläche >> **Drag an Drop**).



Hier stellen Sie bitte das Datenformat **MDI RTF** ein.

Stellen Sie nun das Baudaten-Fenster neben Ihr geöffnetes AVAPLAN. Mit Drag-and-Drop lassen sich die gewünschten Positionen oder Vorbemerkungen direkt in Ihr Leistungsverzeichnis ziehen.

The screenshot shows two windows from the AVAPLAN 2017 software. The left window, titled 'sirAdos-Baudaten', displays a tree view of construction data. The right window, titled 'Muster_LV.aslv - AVAPLAN 2017', displays a 'Leistungsverzeichnis' (Bill of Materials) table. A red arrow indicates the drag-and-drop action from the 'Baudaten' window to the 'Leistungsverzeichnis' window.

Left Window: sirAdos-Baudaten

Text	ME	Zeit [h]
Positionen		
Neubau		
1000 Sicherheits- und Baustelleneinrichtung		
1001 Gerüstarbeiten		
1002 Erdarbeiten		
0 Erdarbeiten		
01 Vorbereitende Arbeiten, Abräumen		
04 Rodungen		
10 Oberbodenarbeiten		
13 Baugrubenaushub		
15 Fundamentaushub		
17 Fundamentgräben für Trockenmauerwerk		
18 Bodenbewegungen, Planum		
22 Sauberkeitsschichten		
110 Sauberkeitsschicht in Baugruben, Kies	m³	0,300
150 Sauberkeitsschicht in Baugruben, Sand	m³	0,240

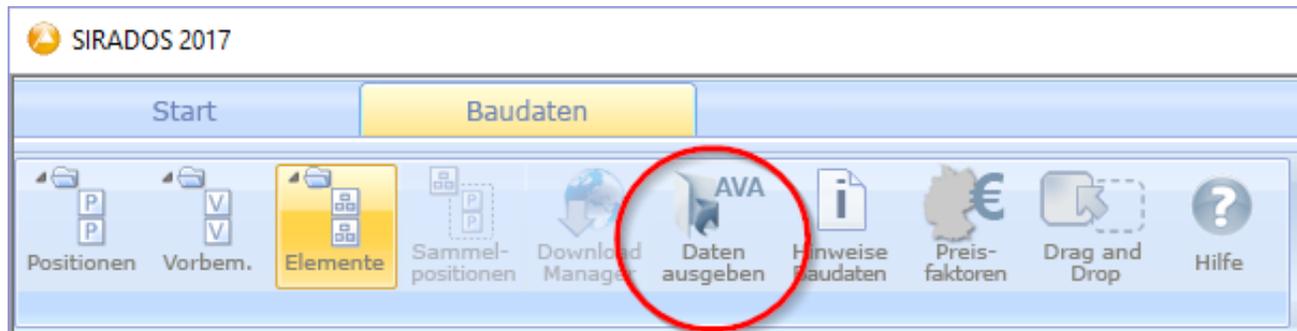
Right Window: Muster_LV.aslv - AVAPLAN 2017

Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV	
			Einheitspreis	Gesamtbetrag
			Brutto	40.350,32
			MwSt (19%)	6.442,49
			Netto	33.907,83
Tief- und Rohbau				
Vorbemerkung / Vertragstext				
01 Tiefbau				606,50
01.01 Erdarbeiten				606,50
Technische Vorbemerkung				
01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	24,000	m3	5,55	133,20
01.01.0020 Boden Kl3-5 lösen und beseitigen, Aushub entf...	15,000	m3	24,00	360,00
01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies		m3	25,00	
01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sol...	110,000	m2	1,03	113,30
02 Rohbau				33.301,33
02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				16.040,33
Technische Vorbemerkung				
Gründung				
02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschürz., h> 0,5 bis 1,...	50,000	m2	59,00	2.950,00
02.01.0020 Ortbeton der Frostschürze, XF1, C25/30, d= 30 ...	8,000	m3	129,40	1.035,20
02.01.0030 Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2	1,84	202,40
02.01.0040 Betonstahl: IV M, als Lagermatte	0,500	t	1.666,00	833,00

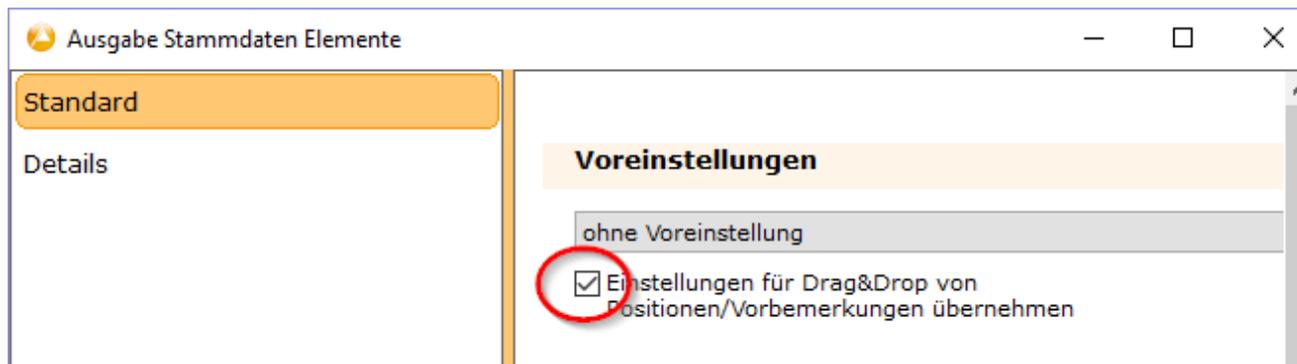
Übernehmen von Elementen

Haben Sie eine sirAdos-Version, die neben Positionen auch mit Elementen arbeitet, erfolgt die Ausgabe über eine Datei im Format MDI oder MDI RFT (*.MDI).

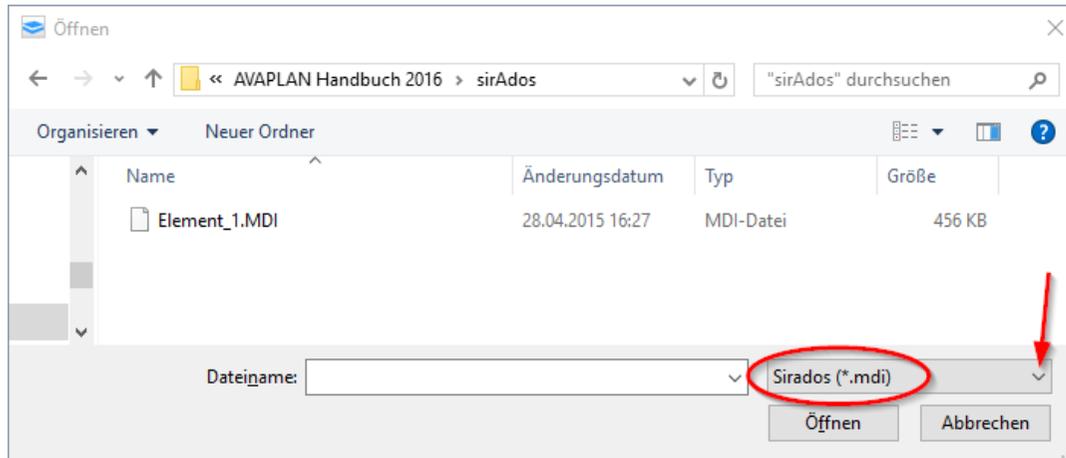
Nach Auswahl des gewünschten Elements können Sie über die Schaltfläche in sirAdos „**AVA – Daten ausgeben**“ eine MDI RTF-Datei erzeugen



Die Einstellung können Sie einfach aus den Drag-and-Drop-Einstellungen übernehmen.



Die erzeugte *.MDI-Datei lässt sich in AVAPLAN importieren, indem Sie unter **>>Import >>GAEB-LV** diese *.MDI-Datei auswählen (**sirAdos (*.mdi)** im Pulldown-Menü auswählen). Alternativ können Sie die *.MDI-Datei mit Drag-and-Drop direkt in das AVAPLAN-Programmfenster hineinziehen.



Ergänzend nutzen Sie bitte das sirAdos-Handbuch.

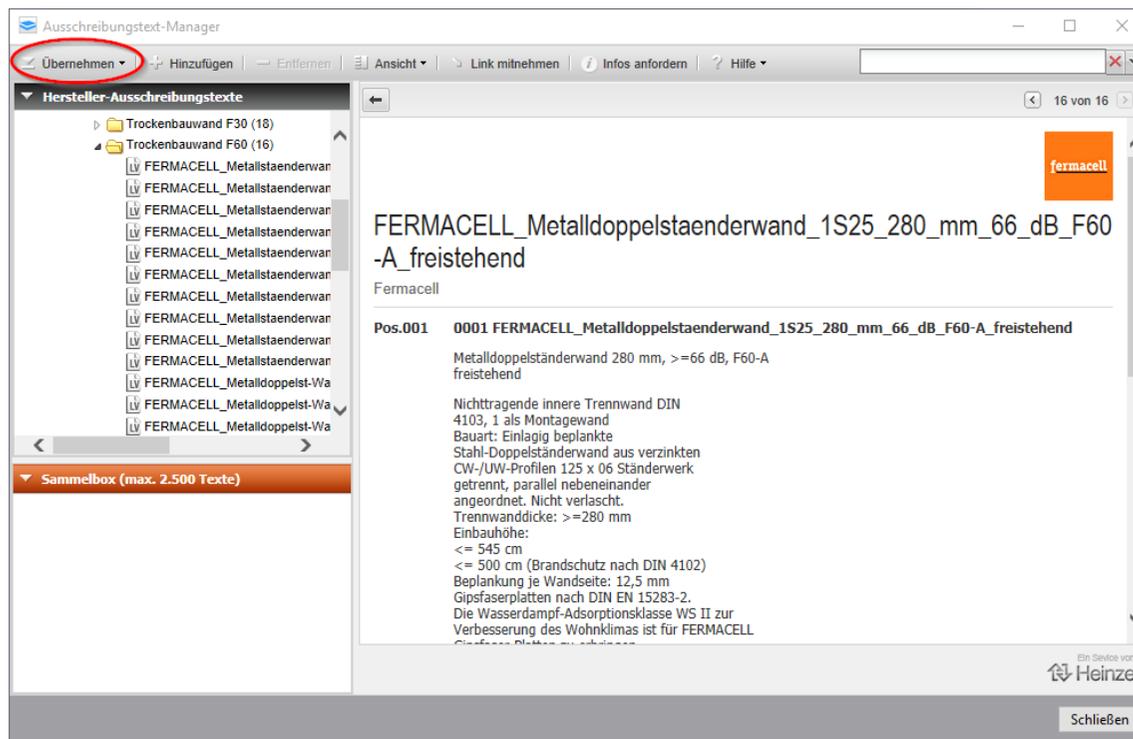
3.2.13.6 Ausschreibungstext-Manager (Online-Datenbank)

Neben den kostenpflichtigen Ausschreibungstext-Datenbanken können Sie den kostenfreien Ausschreibungstext-Manager nutzen. Der Ausschreibungstext-Manager ist eine Online-Datenbank, in der Sie Ausschreibungstexte von Herstellern finden. Dort können Sie Positionen entweder über die Herstellernamen oder über einen Suchbegriff auswählen und in AVAPLAN übernehmen.

St	Ordnung	Beschreibung	Menge	Einheit
	02.01.0010	Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50,000	m2
A	02.01.0020	Ortbeton der Frostschrüze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8,000	m3
D	02.01.0030	Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2
S	02.01.0040	Betonstahl: IV M, als Lagermatte	0,500	t
	02.01.0050	Schalung Bodenpl. einhäuptig	9,000	m2

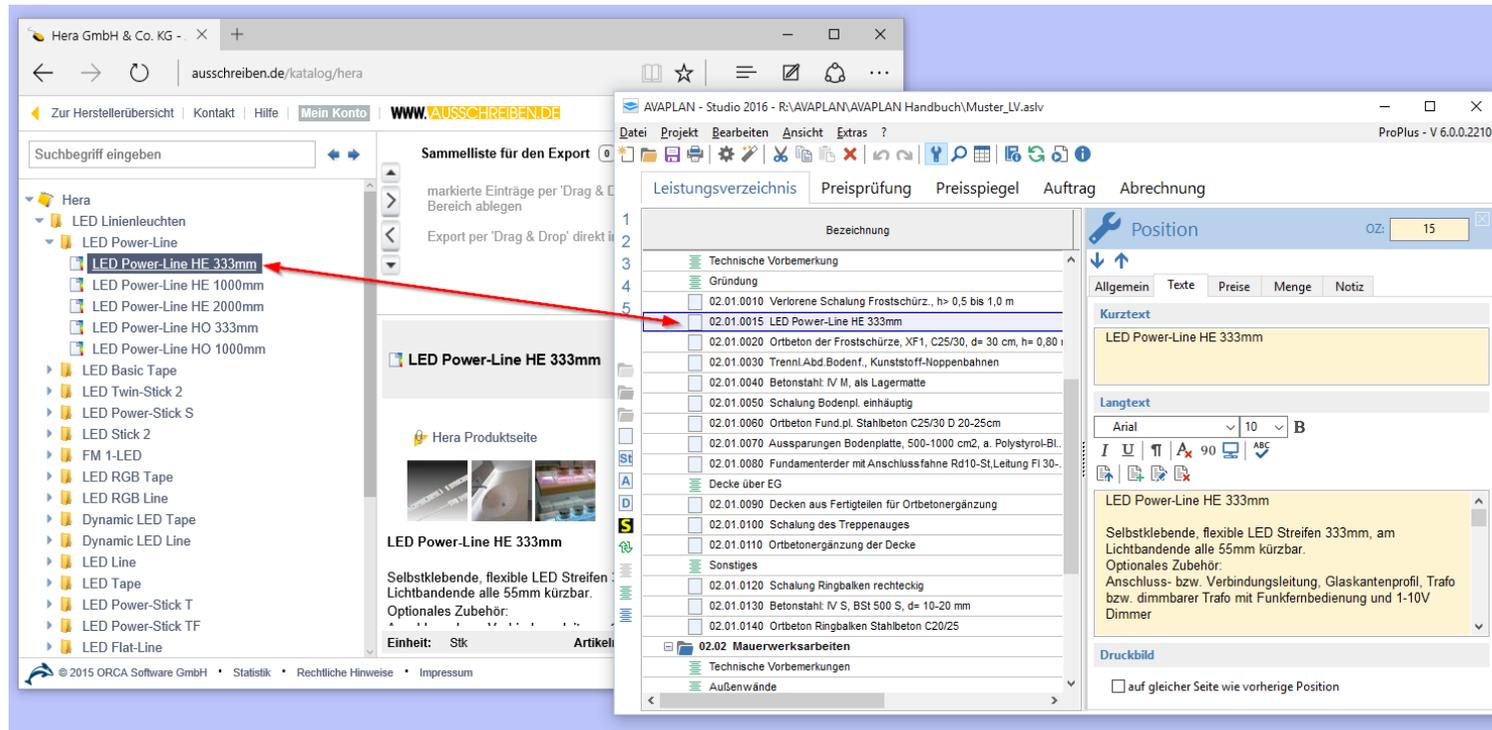
Zur Nutzung des Ausschreibungstext-Managers ist eine Internetverbindung erforderlich. Gestartet wird er über die Schaltfläche **A** am linken Bildschirmrand.

Beispiel-Herstellertextes aus dem Ausschreibungstextmanager:



3.2.13.7 www.ausschreiben.de (Online-Datenbank)

Auf der Internetseite www.ausschreiben.de finden Sie ebenfalls Ausschreibungstexte von Herstellern. Die Übernahme der Texte erfolgt per Drag-and-Drop ins AVAPLAN.



! Hinweis

Wenn Sie mit dem Browser Microsoft Internet Explorer arbeiten, ist es erforderlich, dass AVAPLAN mindestens einmal mit Administratorrechten gestartet wird.

Im Menü >>Extras >>Einstellungen >>Ausschreiben.de kann eingestellt werden, ob Bilder mit ins Leistungsverzeichnis übergeben werden sollen.

3.2.14 Mengenermittlung (ab Pro)

3.2.14.1 Mengenermittlung für Positionen

Jeder Position lässt sich eine Mengenermittlung zuordnen. Es lassen sich sowohl eigene als auch REB-Formeln sowie Hilfwerte, Variablen und Kommentare verwenden. Bitte sehen Sie sich dazu das Video unter diesem Link an: [Video Mengenermittlung](#) (bitte auf den Link klicken).

Zum Erstellen der Mengenermittlung haben Sie folgende Funktionen zur Auswahl:

-  erzeugt eigene Formeln
-  stellt eine Liste mit REB-Formeln zur Verfügung
(in den REB-Formeln werden in den Winkelfunktionen Neugrad verwendet, d.h. Vollkreis=400°)
-  erzeugt einen Hinweistext
-  löscht die markierte Zeile

Mit den Pfeilen  bzw.  lassen sich die einzelnen Formeln oder Hinweistexte nach oben bzw. unten verschieben.

Mit  bzw.  können Sie die Anzahl der dargestellten Dezimalstellen erhöhen bzw. verringern. Dies hat keine Auswirkung auf das Ergebnis, sondern betrifft nur die Darstellung der Zahlen.

Über die Schaltfläche  kann man die komplette Mengenermittlung einer Position kopieren und mit  in andere Positionen einfügen.

Folgende mathematischen Funktionen stehen Ihnen für eigene Formeln zur Verfügung:

^	„hoch“ z.B. $4^3=64$
sqrt	Wurzel, z.B. $\text{sqrt}(16)=4$
pi	Kreiszahl (3,1415...)
sin	Sinus, z.B. $\sin(90)=1$
cos	Cosinus, z.B. $\cos(90)=0$
tan	Tangens, z.B. $\tan(45)=1$
sing	Neugrad-Sinus, z.B. $\text{sing}(100)=1$
cosg	Neugrad-Cosinus, z.B. $\text{cosg}(100)=0$
tang	Neugrad-Tangens, z.B. $\text{tang}(50)=1$

Folgende Rundungsfunktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- aufrunden rundet die Summe auf die nächsthöhere ganze Zahl
- aufrunden(10) rundet die Summe auf den nächsthöheren Zehner
- aufrunden(100) rundet die Summe auf den nächsthöheren Hunderter
- aufrunden(1.000) rundet die Summe auf den nächsthöheren Tausender
- aufrunden(10.000) rundet die Summe auf den nächsthöheren Zehntausender
- aufrunden(0,1) rundet die Summe auf eine Nachkommastelle nach oben
- aufrunden(0,01) rundet die Summe auf zwei Nachkommastelle nach oben

- abrunden analog zur Funktion „aufrunden“

- runden kaufmännische Rundungsfunktion, sonst analog zur Funktion „aufrunden“ und „abrunden“

Mengenermittlung

ermittelte Menge: → Menge: Mengen verknüpfen

	Formel	Werte	Faktor	Ergebnis	Summe	Variable
X ²	6,55+2,62+4,17+2,33			15,670	15,670	
REB	Raum 1			13,450	29,120	
	3,35+4,22+5,88					
X	Raum 2			19,090	48,210	
	10,66+4,98+3,45					
↑	Raum 3			1,790	50,000	
↓	aufrunden(10)					
← 0						
.00						
→ 0						

Um die Rundungsfunktion zu nutzen, erzeugen Sie über die Schaltfläche **X²** eine neue Zeile und geben den gewünschten Rundungsbefehl ein. Die Rundungsfunktion rundet dann den Wert in der Spalte „**Summe**“.

Die Ergebnisse der einzelnen Berechnungen werden automatisch aufsummiert, es sei denn, man definiert sie als Hilfswert (durch Klick mit der rechten Maustaste ins Summenfeld). Außerdem kann man dieses Ergebnis als Variable definieren, um damit weitere Berechnungen durchzuführen.

Es ist möglich, die Menge direkt mit der Position zu verknüpfen. Dann werden vorgenommene Änderungen automatisch ins LV übernommen.

Bezeichnung	Ermittelte Menge	Menge	Einheit
Tief- und Rohbau			
Vorbemerkung / Vertragstext			
01 Tiefbau			
01.01 Erdarbeiten			
Technische Vorbemerkung			
01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	23,240	24,000	m3
01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitig...	52,500	52,500	m3
01.01.0030 Sauberkeitsschicht für Baugrub...		30,000	m3
01.01.0040 Planum f.Sauberkeitsschicht, Br...		110,000	m2

Durch ein kleines Symbol neben der Menge wird angezeigt, dass eine Mengenermittlung für diese Position hinterlegt ist. Ein Häkchen zeigt die Verknüpfung zwischen ermittelter Menge und Menge im Leistungsverzeichnis an.

Sie haben die Möglichkeit, die ermittelte Menge . in einer separaten Spalte anzeigen zu lassen. Mit einem Klick der rechten Maustaste auf die Spalten des Leistungsverzeichnisses oder im Menü >>**Ansicht** >>**Spalten ein-/ ausblenden** kann man Spalten ein- oder ausblenden.

i Tipp

Die Mengenermittlung lässt sich mit dem Leistungsverzeichnis zu Dokumentationszwecken ausdrucken.

3.2.14.2 Mengenermittlung auf LV-Ebene (LV-Variablen)

Sie finden auf Ebene des Leistungsverzeichnisses das Unterregister „LV-Variablen ME“. Dort können Sie Variablen definieren, die Sie in mehreren Positionen des LVs verwenden wollen. Dazu setzen Sie einfach das Zeichen # vor den Variablennamen. Damit ist die Variable als LV-Variable gekennzeichnet.

The screenshot shows the 'Leistungsverzeichnis' window with the 'LV-Variablen ME' tab selected. A table titled 'LV-Variablen Mengenermittlung (ME)' contains the following data:

	Formel	Werte	Faktor	Ergebnis	Variable
X ²	Grundfläche Hauptgebäude				
REB	04 - Rechteck	a=15 b=8		120,000	#F
	Gebäudehöhe				
	7,5			7,500	#H

Die so definierten LV-Variablen können Sie in den Mengenermittlungen aller Positionen verwenden. Um den Überblick zu behalten, wird im unteren Teil der Mengenermittlung eine Übersicht der bereits angelegten LV-Variablen angezeigt. Wenn sich im Laufe der Ausschreibung ein Wert ändert, reicht es, die Änderung in den LV-Variablen einzugeben. Die einzelnen Mengenermittlungen der Positionen aktualisieren sich dann automatisch.

The screenshot shows the 'Mengenermittlung' window. It features a calculation flow: 'ermittelte Menge: 24,000' → 'Menge: 24,000' with a checked 'Mengen verknüpfen' option. Below is a table for the item '20 cm Oberboden abtragen auf der Grundfläche':

	Formel	Werte	Faktor	Ergebnis	Summe	Variable
X ² REB	20 cm Oberboden abtragen auf der Grundfläche					
	#F*0,2			24,000	24,000	

At the bottom, the 'Übersicht LV-Variable' section shows:

```
#F=120
#H=7,5
```

3.2.15 Kostengruppenansicht nach DIN 276-1 (ab Pro)

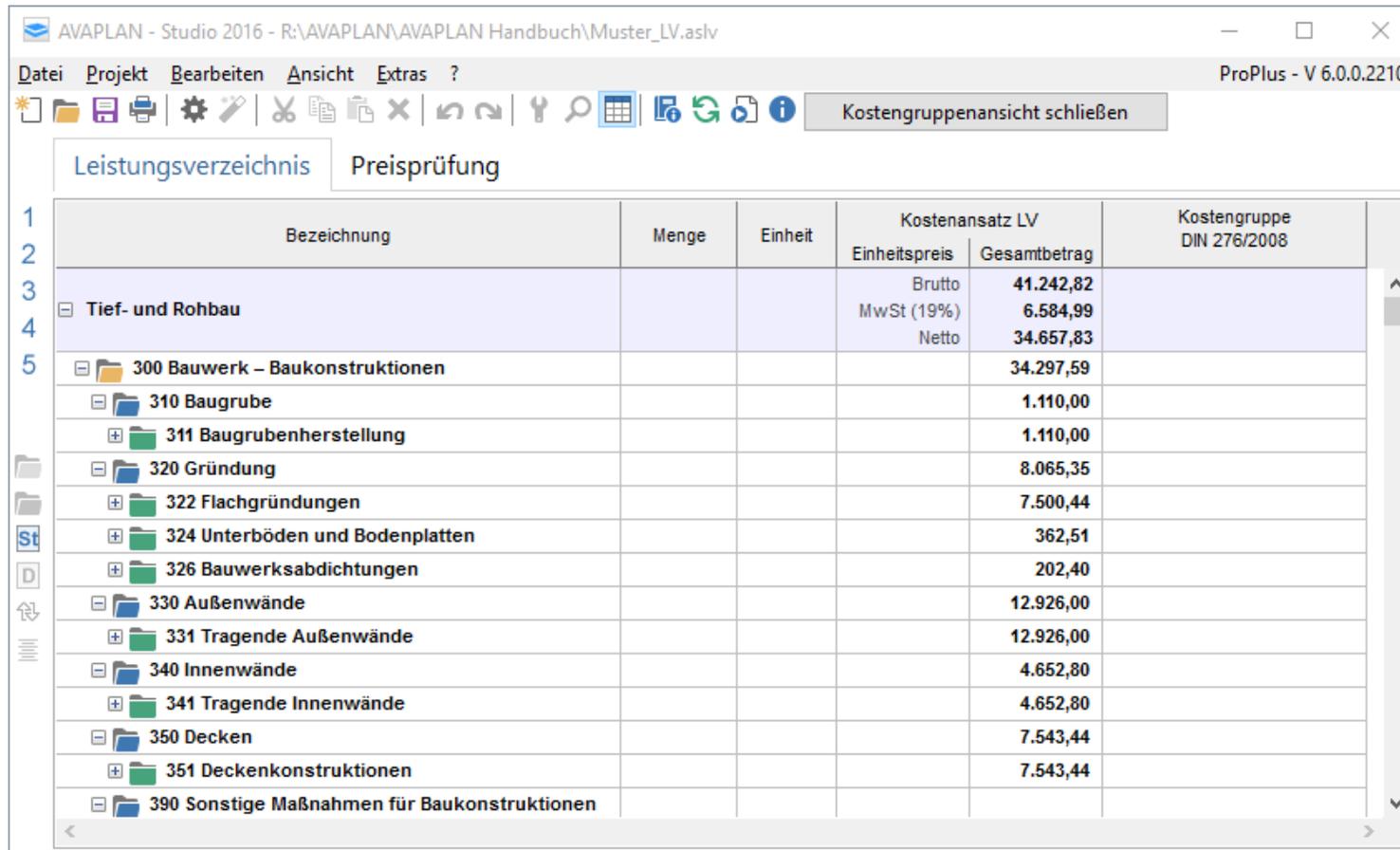
Jeder Position kann man eine Kostengruppe zuordnen. Man trägt sie einfach in die entsprechende Spalte ein. Mit einem Klick der rechten Maustaste auf die Spalten des Leistungsverzeichnisses oder im Menü >>Ansicht>>Spalten ein-/ ausblenden kann man die Spalte „Kostengruppe“ hinzufügen oder entfernen.

The screenshot shows the AVAPLAN Studio 2016 interface. A 'Spalten anzeigen' (Columns) dialog box is open, listing various columns for the 'Leistungsverzeichnis' (Bill of Materials) table. The 'Kostengruppe - DIN 276/2008' option is checked and circled in red. In the background table, the 'Kostengruppe' column is visible, with 'DIN 276/2008' also circled in red. The table shows columns for 'Einheitspreis' (Unit Price) and 'Gesamtbetrag' (Total Amount), with sub-columns for 'Brutto' (Gross) and 'Netto' (Net).

Bezeichnung	Kostenansatz LV		Kostengruppe
	Einheitspreis	Gesamtbetrag	
	Brutto	41.242,82	
	MwSt (19%)	6.584,99	
	Netto	34.657,83	
		1.356,50	
		1.356,50	
	5,55	133,20	511 - Oberbodenarbeiten
	24,00	360,00	311 - Baugrubenherstellung
	25,00	750,00	311 - Baugrubenherstellung
	1,03	113,30	324 - Unterböden und Bode...
		33.301,33	
		16.040,33	
	59,00	2.950,00	322 - Flachgründungen
	129,40	1.035,20	322 - Flachgründungen

Leistungsverzeichnisse, die Positionen mit Kostengruppen nach DIN 276 Teil 1 tragen, können in der Kostengruppenansicht nach dem Schema der DIN 276 sortiert und auch gedruckt werden.

Über >>Ansicht >>Ansicht **Kostengruppen** oder mit einem Klick auf die Schaltfläche  werden alle Positionen eines Leistungsverzeichnisses nach der angegebenen DIN 276-Kostengruppe sortiert.



1	Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV		Kostengruppe DIN 276/2008
				Einheitspreis	Gesamtbetrag	
2				Brutto	41.242,82	
3				MwSt (19%)	6.584,99	
4				Netto	34.657,83	
5	300 Bauwerk – Baukonstruktionen				34.297,59	
	310 Baugrube				1.110,00	
	311 Baugrubenherstellung				1.110,00	
	320 Gründung				8.065,35	
	322 Flachgründungen				7.500,44	
	324 Unterböden und Bodenplatten				362,51	
	326 Bauwerksabdichtungen				202,40	
	330 Außenwände				12.926,00	
	331 Tragende Außenwände				12.926,00	
	340 Innenwände				4.652,80	
	341 Tragende Innenwände				4.652,80	
	350 Decken				7.543,44	
	351 Deckenkonstruktionen				7.543,44	
	390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen					

Bei den Summen in der Kostengruppenansicht kann es zu geringfügigen Abweichungen im Vergleich mit dem Kostenansatz des LVs kommen, z.B. durch Rundungen oder durch die Umrechnung von Nachlässen (Auf-/Abgebote), auf die einzelnen Positionen.

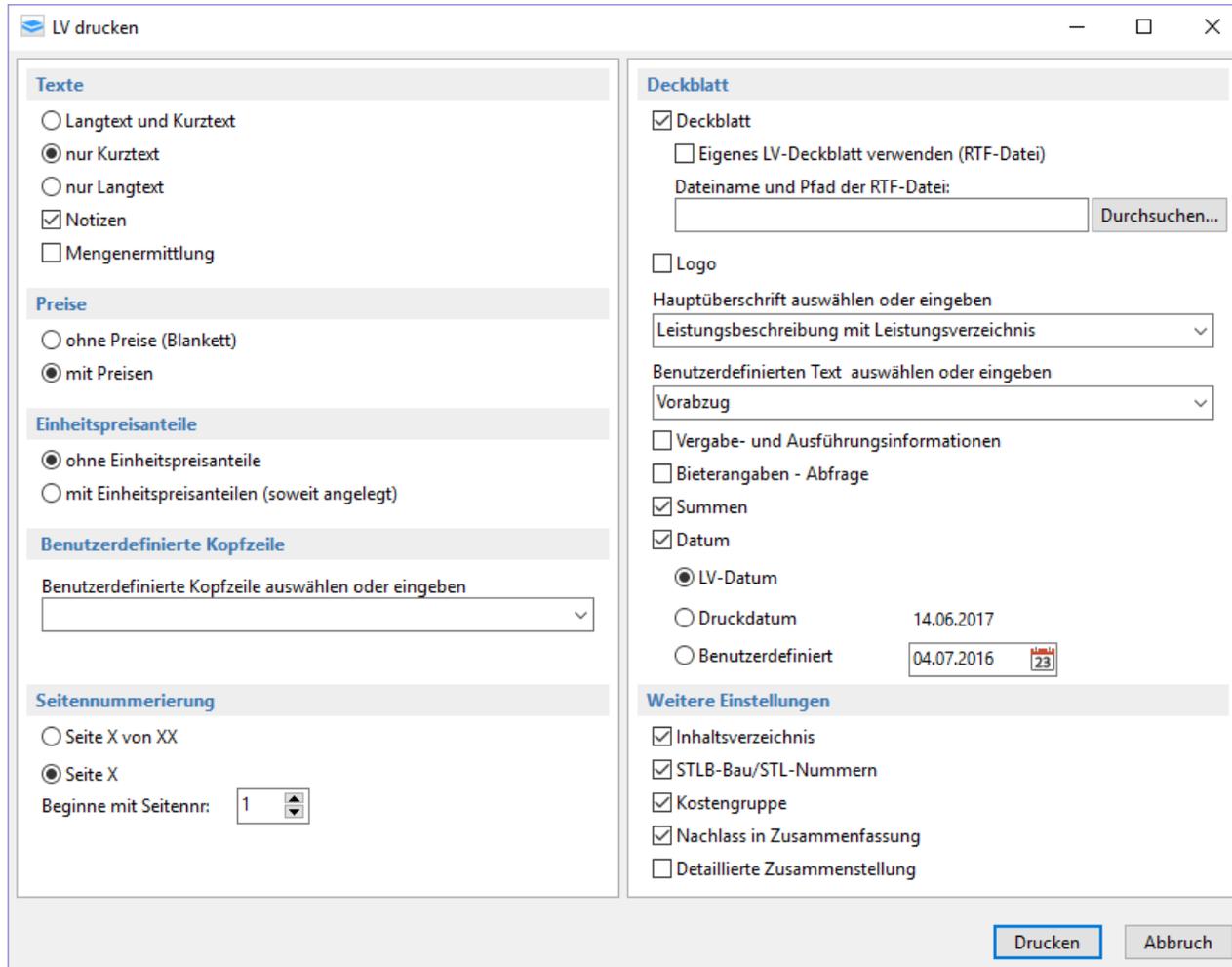
Die Ansicht nach den Kostengruppen lässt sich in verschiedenen Varianten (z.B. mit und ohne Positionen) ausdrucken oder als PDF-Datei exportieren. Eine von vielen möglichen Varianten eines Ausdrucks ist im folgenden Screenshot dargestellt.

Neubau Musterschule / Tief- und Rohbau			
KGR / Beschreibung	Menge	EP (EUR)	GB (EUR)
300 - Bauwerk – Baukonstruktionen			34.297,59
310 - Baugrube			1.110,00
311 - Baugrubenherstellung			1.110,00
01.01.0020 - Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub entfernen	15 m ³	24,00	360,00
01.01.0030 - Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32	30 m ³	25,00	750,00
320 - Gründung			8.065,35
322 - Flachgründungen			7.500,44
02.01.0010 - Verlorene Schalung Frostschrüz., h> 0,5 bis 1,0 m	50 m ²	59,00	2.950,00
02.01.0020 - Ortbeton der Frostschrüze, XF1, C25/30, d= 30 cm, h= 0,80 m	8 m ³	129,40	1.035,20
02.01.0060 - Ortbeton Fund.pl. Stahlbeton C25/30 D 20-25cm	28 m ³	124,23	3.478,44
02.01.0070 - Aussparungen Bodenplatte, 500-1000 cm ² , a. Polystyrol-Blöcken, d=50 cm	2 St	18,40	36,80
324 - Unterböden und Bodenplatten			362,51
01.01.0040 - Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m, Sollhöhe +- 2 cm	110 m ²	1,03	113,30
02.01.0050 - Schalung Bodenpl. einhäuptig	9 m ²	27,69	249,21
326 - Bauwerksabdichtungen			202,40
02.01.0030 - Trennl.Abd.Bodenf., Kunststoff-Noppenbahnen	110 m ²	1,84	202,40
330 - Außenwände			12.926,00
331 - Tragende Außenwände			12.926,00
02.02.0010 - Außenwand, KSL 12-1,2-5DF,d=24,0 cm MG II a	115 m ²	68,20	7.843,00
02.02.0020 - Giebelaußenwand, KSL 12-1,2-5DF,d=24,0 cm MG II a	65 m ²	78,20	5.083,00
340 - Innenwände			4.652,80
341 - Tragende Innenwände			4.652,80
02.01.0130 - Betonstahl: IV S, BSt 500 S, d= 10-20 mm	0,2 t	1.589,00	317,80
02.02.0030 - Öffnung überdecken, KS-Flachsturz, NF, d=24 cm, l=1,01-1,51 m	12 St	62,00	744,00
02.02.0040 - Innenwand, KSL 12-1,2-2DF,d=17,5 cm, MGII	52,5 m ²	64,40	3.381,00
02.02.0050 - Öffnung überdecken, KS-Flachsturz, 3DF, d=17,5cm, l=1,01-1,51 m	5 St	42,00	210,00
350 - Decken			7.543,44

3.2.16 Drucken eines Leistungsverzeichnisses

Ihre Leistungsverzeichnisse können Sie über die integrierte Druckfunktion ausdrucken. Mit **>>Datei >>Drucken** oder über die Schaltfläche  in der Menüleiste am oberen Bildschirmrand öffnen Sie den Druckdialog. Hier können Sie die Parameter für den Ausdruck festlegen.

Die Informationen für Projekt, Auftraggeber und LV-Ersteller werden auf dem Deckblatt automatisch eingefügt.



LV drucken

Texte

- Langtext und Kurztext
- nur Kurztext
- nur Langtext
- Notizen
- Mengenermittlung

Preise

- ohne Preise (Blankett)
- mit Preisen

Einheitspreisanteile

- ohne Einheitspreisanteile
- mit Einheitspreisanteilen (soweit angelegt)

Benutzerdefinierte Kopfzeile

Benutzerdefinierte Kopfzeile auswählen oder eingeben

Seitennummerierung

- Seite X von XX
- Seite X

Beginne mit Seitennr:

Deckblatt

- Deckblatt
- Eigenes LV-Deckblatt verwenden (RTF-Datei)

Dateiname und Pfad der RTF-Datei:

- Logo

Hauptüberschrift auswählen oder eingeben

Benutzerdefinierten Text auswählen oder eingeben

- Vergabe- und Ausführungsinformationen
- Bieterangaben - Abfrage
- Summen
- Datum

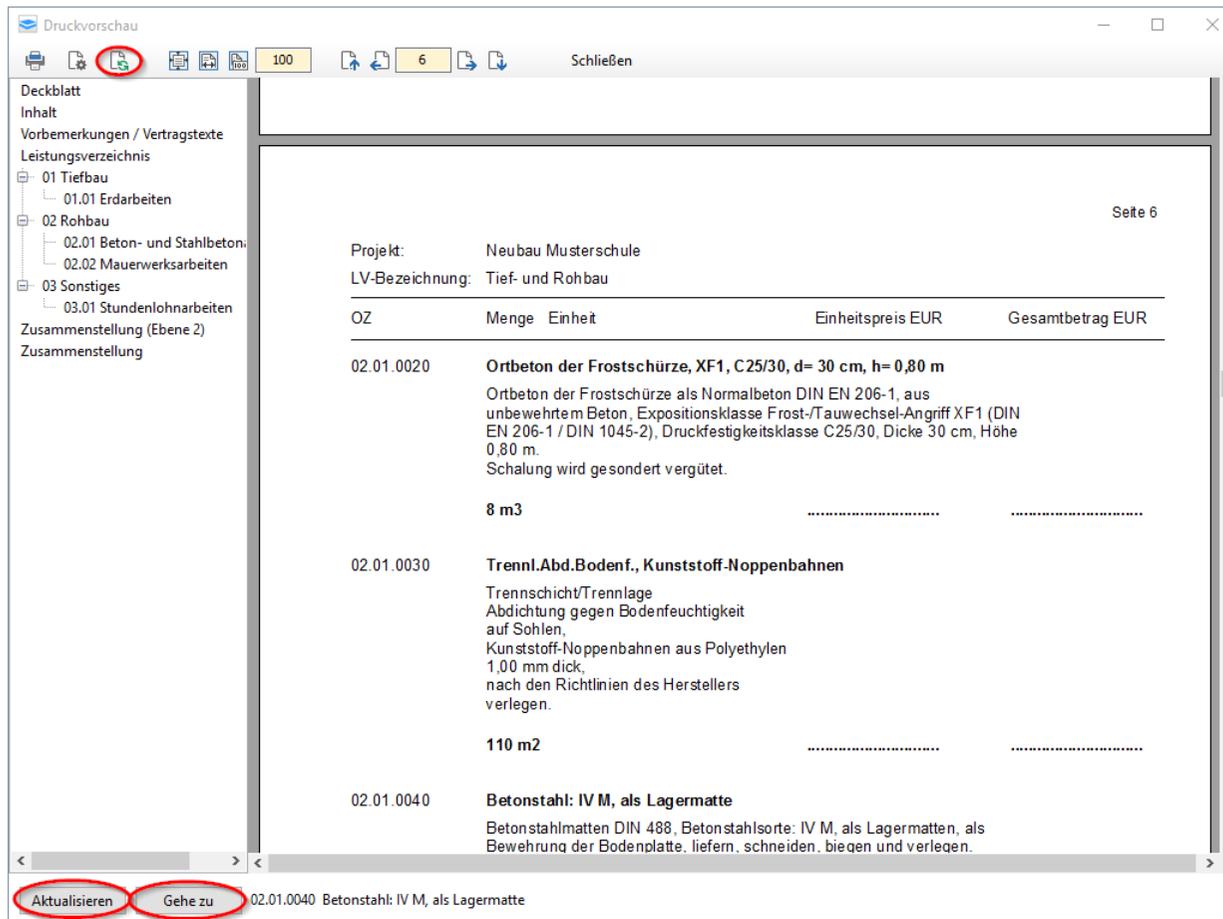
- LV-Datum
- Druckdatum
- Benutzerdefiniert

Weitere Einstellungen

- Inhaltsverzeichnis
- STLB-Bau/STL-Nummern
- Kostengruppe
- Nachlass in Zusammenfassung
- Detaillierte Zusammenstellung

Vor dem Drucken können Sie das LV in der Druckvorschau noch einmal kontrollieren. Falls Sie dabei auf etwas stoßen, was Sie ändern möchten, wählen Sie die entsprechende Position aus und betätigen die Schaltfläche „**Gehe zu**“ am unteren linken Bildschirmrand. Damit springen Sie in das Leistungsverzeichnis zurück direkt zu dieser Position und können dort Änderungen vornehmen (z.B. die Menge oder den Langtext).

Anschließend betätigen Sie die Schaltfläche „**Aktualisieren**“ am unteren linken Bildschirmrand der Druckvorschau oder  **>>Druckvorschau aktualisieren** links oben. Nun sehen Sie den aktuellen Stand und können nach Abschluss der Prüfung das Leistungsverzeichnis ausdrucken.



3.2.17 Eigenes individuelles LV-Deckblatt verwenden (ab Lite)

Für den Ausdruck eines Leistungsverzeichnisses können Sie sich ein eigenes individuelles Deckblatt erstellen, das dann das Standard-Deckblatt ersetzt. Wenn Sie das LV ausdrucken, können Sie festlegen, ob das eigene Deckblatt genutzt werden soll.

Dafür müssen Sie als Vorlage eine RTF-Datei erstellen. RFT steht für das Rich-Text-Format. RTF-Dateien können von allen gängigen Textverarbeitungsprogrammen (z.B. Word, OpenOffice, etc.) erzeugt werden. Speichern Sie in Ihrem Textverarbeitungsprogramm ein selbst erstelltes Deckblatt immer im Format **Dateiname.rtf**.

Man kann sich auch mehrere Deckblätter für unterschiedliche Ausdrücke abspeichern, z.B. für die Angebotsaufforderung oder für die Übergabe an den Bauherrn und diese nach Bedarf auswählen.

In diese RTF-Datei können dann Felder eingefügt werden, die Daten aus AVAPLAN übernehmen.

Beispiel: das Feld <<mm_projekt_bez>> steht für die Projektbezeichnung. An dieser Stelle im Deckblatt wird also die Projektbezeichnung übernommen.

Ein Beispiel für ein individuelles Deckblatt finden Sie im Programmverzeichnis (also da, wo das Programm AVAPLAN auf dem PC installiert ist), gewöhnlich im Ordner **C:\Programme\AVAPLAN\Vorlagen** als MusterDeckblatt.rtf.

Folgende Felder können verwendet werden:

Feld	Inhalt/Bedeutung	einzutragen in)*
<<mm_kopfzeile1>>	Benutzerdefinierte Kopfzeile	Einstellung Ausdruck
<<mm_kopf_projekt>>	Projektbezeichnung 1. Zeile	 LV-Allgemein
<<mm_kopf_lvbez>>	LV-Bezeichnung 1. Zeile	 LV-Allgemein
<<mm_text1>>	Hauptüberschrift Ausdruck	 LV-Allgemein
<<mm_lv_bez>>	LV-Bezeichnung	 LV-Allgemein
<<mm_text2>>	Benutzerdefinierter Text Ausdruck	Einstellung Ausdruck
<<mm_projekt_bez>>	Projektbezeichnung	 LV-Allgemein
<<mm_lv_nr>>	LV-Nummer	 LV-Allgemein
<<mm_lv_ag>>	Auftraggeber	 LV-Weiteres
<<mm_lv_ersteller>>	Ersteller	 LV-Weiteres
<<mm_lv_bem>>	Bemerkung	 LV-Weiteres
<<mm_lv_vobc>>	VOB/C	 LV-Weiteres
<<mm_vergabeart>>	Vergabeart	 LV-Allgemein

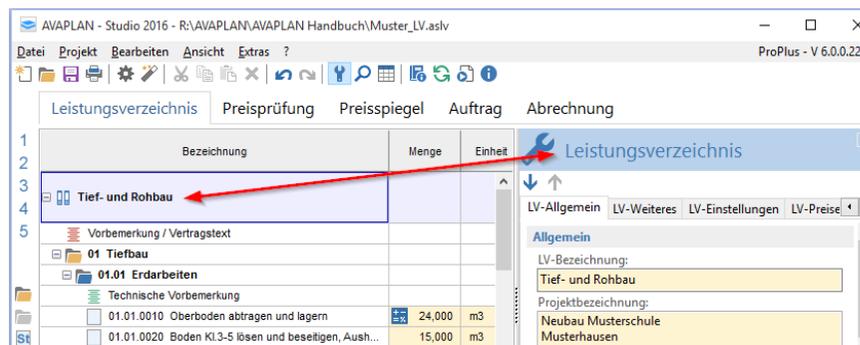
Tipp

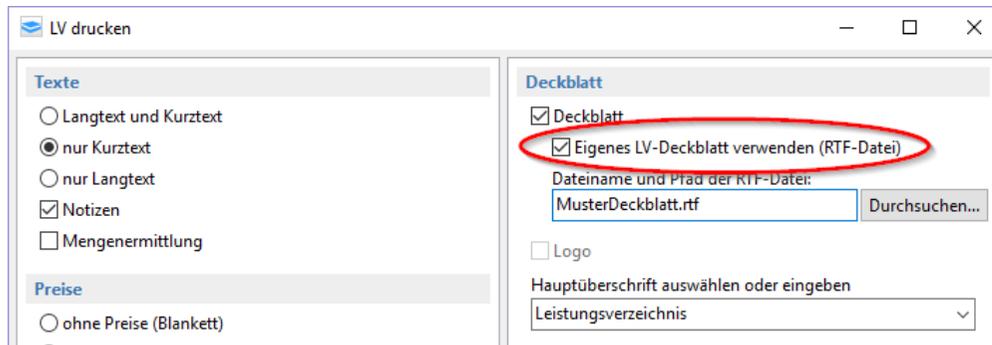
Man kann sich mehrere Deckblätter für unterschiedliche Ausdrücke abspeichern.

Feld	Inhalt/Bedeutung	einzutragen in)*
<<mm_ae_datum>>	Angebotseröffnung – Datum	🔧 LV-Allgemein
<<mm_ae_zeit>>	Angebotseröffnung – Zeit (Stunde:Minute)	🔧 LV-Allgemein
<<mm_ae_ort>>	Angebotseröffnung – Ort	🔧 LV-Allgemein
<<mm_zf_datum>>	Ende der Zuschlagsfrist	🔧 LV-Allgemein
<<mm_af_beginn>>	Ausführungsfrist – Beginn (Datum)	🔧 LV-Allgemein
<<mm_af_ende>>	Ausführungsfrist – Ende (Datum)	🔧 LV-Allgemein
<<mm_seiten_anzahl>>	Seitenanzahl	wird berechnet
<<mm_ausdruck_datum>>	Druckdatum	Einstellung Ausdruck
<<mm_lv_sum_pur>>	LV-Nettosumme ohne Nachlass in €	wird berechnet
<<mm_lv_aa_proz>>	Nachlass in %	🔧 LV-Preise
<<mm_lv_aa_abs>>	Betrag Nachlass in €	🔧 LV-Preise)**
<<mm_lv_sum_netto>>	LV-Nettosumme in € incl. Nachlass	wird berechnet
<<mm_lv_sum_mwst>>	LV-MwSt in €	wird berechnet
<<mm_lv_sum_brutto>>	LV-Bruttosumme in €	wird berechnet
<<mm_mwst_satz>>	MwSt-Satz (z.B. 19%)	🔧 LV-Einstellungen
<<mm_lv_skonto>>	LV-Skonto in %	🔧 LV-Preise
<<mm_lv_skonto_abs>>	Skontobetrag in EUR	wird berechnet
<<mm_lv_sum_skonto>>	LV-Bruttosumme skontiert	wird berechnet
<<mm_lv_aa_proz>>	LV-Nachlass in %	🔧 LV-Preise
<<mm_lv_aa_text>>	LV-Nachlass in % mit Text „Nachlass“	🔧 LV-Preise

)* In der Spalte „einzutragen in“ finden Sie den Ort innerhalb von AVAPLAN, an dem Sie die entsprechenden Daten eintragen können.
)** wenn der Nachlass (Auf-/Abgebot) in % eingegeben wurde, wird dieser Betrag errechnet.

In dieser Tabelle steht das Symbol 🔧 für das Eigenschaftsfenster auf Ebene des Leistungsverzeichnisses. Sie erreichen es über einen Doppelklick auf die LV-Bezeichnung.

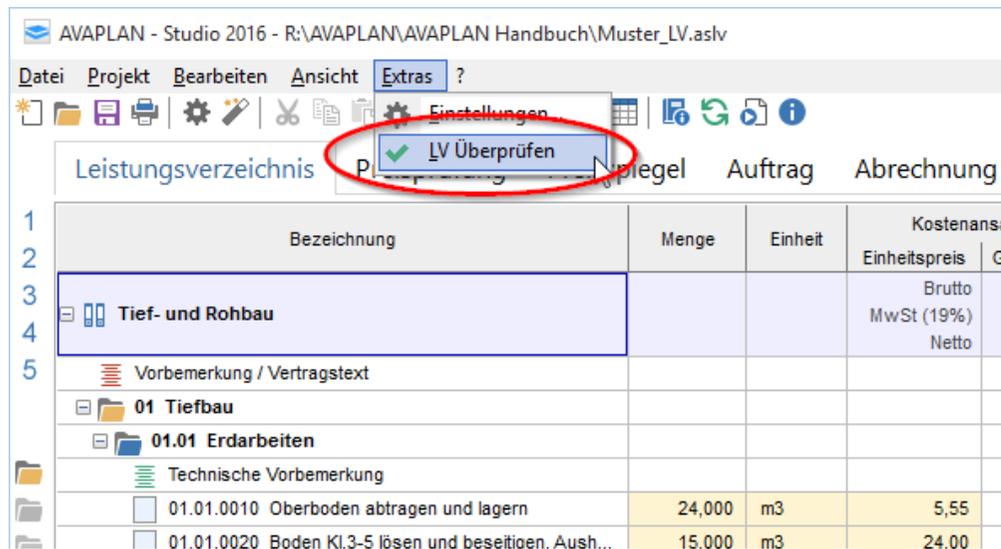




Beim Ausdrucken des Leistungsverzeichnisses können Sie mit einem Häkchen in der entsprechenden Auswahlbox das individuelle Deckblatt drucken.

3.2.18 Formale Überprüfung des Leistungsverzeichnisses

Im Menü >>**Extras** finden Sie die Funktion >>**LV überprüfen**. Mit dieser Funktion lässt sich prüfen, ob ein Leistungsverzeichnis formale Fehler enthält.



i Tipp

Prüfen Sie das LV nach Fertigstellung und vor der Weitergabe als GAEB-Datei.

Als Ergebnis wird Ihnen eine Liste mit Fehlern, Warnungen und Tipps angezeigt sowie eine Statistik zu Ihrem Leistungsverzeichnis. Durch Klick auf das Pluszeichen vor der gewünschten Kategorie erhalten Sie entsprechende Informationen. Durch einen Doppelklick auf die Positionszahl springen Sie im Leistungsverzeichnis an die richtige Stelle und können den Fehler direkt korrigieren.

Bericht Überprüfung LV
_ □ ×

✖
 Fehler (4)

i
 Tipp (0)

Drucken

⚠
 Warnungen (1)

▒
 Statistik (24)

Meldung	Information	Typ	OZ
✖ Fehler (4)			
	Die Ordnungszahl ist nicht aufsteigend	Position	02.01.0010
	Die Menge einer Pauschalposition muss 1 sein	Position	02.01.0100
	Die Position enthält keine Mengenangabe bzw. die Menge ist 0	Position	02.01.0150
	Der Position wurde keine Einheit zugeordnet	Position	02.01.0150
⚠ Warnungen (1)			
	Der Langtext ist leer	Position	02.01.0150
i Tipp (0)			
▒ Statistik (24)			
	OZ-Maske: 112233PPPPPI		
	Elemente gesamt (36)		
	Position (27)		
	Hinweistext (8)		
	Ausführungsbeschreibung (0)		

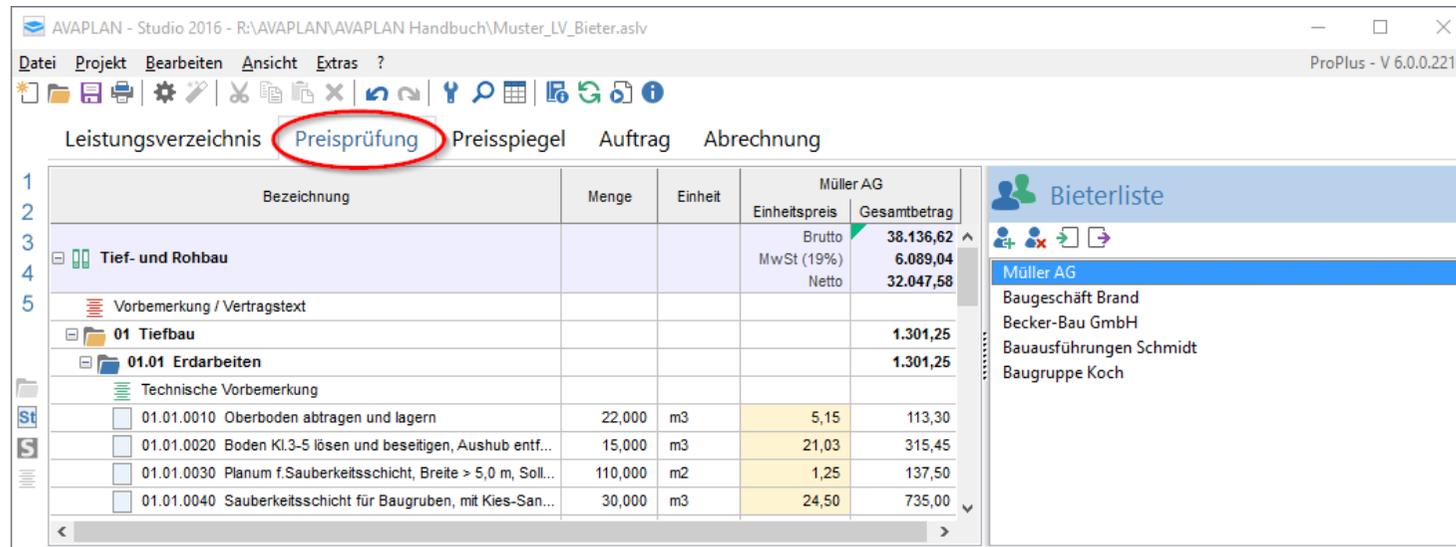
✓ Check wiederholen

Schließen

3.3 Preisprüfung

3.3.1 Allgemeines

Die Preisprüfung erreichen Sie unter der gleichnamigen Hauptregisterkarte im Hauptfenster.



! Hinweis

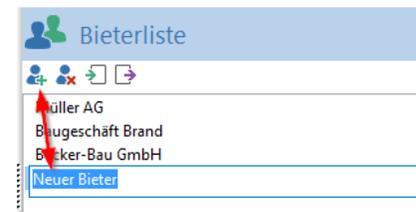
Bitte beachten Sie, dass sich Änderungen im Leistungsverzeichnis auch auf den Bereich Preisprüfung auswirken. Sie sollten das Leistungsverzeichnis nach Fertigstellung und Auslieferung an die Bieter nicht mehr ändern, weil diese Änderungen auch in der Preisprüfung wirksam werden.

Am rechten Rand wird Ihnen nun die Bieterliste angezeigt. Hier lassen sich die Bieter verwalten. In der Tabelle des Hauptfensters werden die Angebotspreise der Bieter eingegeben und die Angebotssumme kann rechnerisch geprüft werden.

3.3.2 Anlegen neuer Bieter

Über die Schaltfläche können Sie in der Bieterliste einen neuen Bieter anlegen. Tragen Sie dann den Namen des Bieters in das Feld ein.

Wechseln Sie nun wieder in die Tabelle im Hauptfenster. Dort können Sie die Preise des Bieters eingeben.



3.3.3 Eingeben von Bieterpreisen und Biertextergänzungen

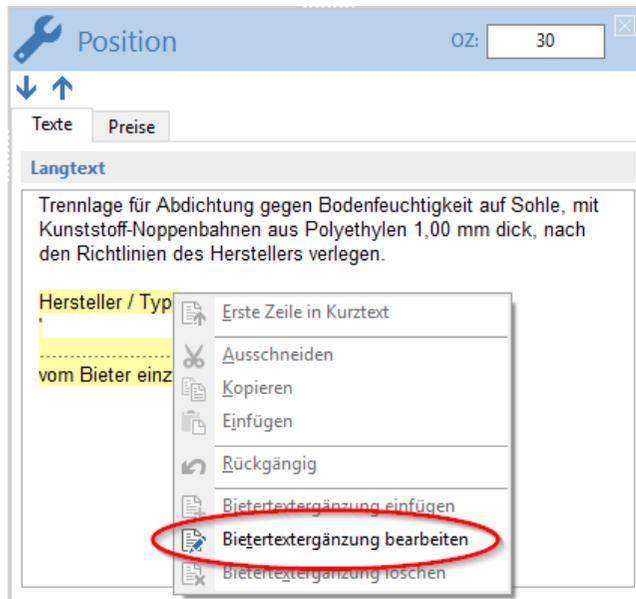
Für die Eingabe von Bieterpreisen per Hand wechseln Sie bitte in die Tabelle im Hauptfenster. Hier können Sie alle Einheitspreise in die Spalte Einheitspreis eintragen.

The screenshot displays the 'Muster_LV_Bieter.aslv' window. The main table lists construction items with their quantities and units. The 'Einheitspreis' column is highlighted in yellow, and red arrows point to it from the 'Leistungsverzeichnis' sidebar. The sidebar also shows a 'Bieterliste' (Bidder List) with several bidders listed, and a 'Leistungsverzeichnis' (LV) form with input fields for 'Auf-/Abgebot', 'Nachlass (%)', 'Gesamtbetrag', and 'Skonto'.

1	2	3	4	5	Bezeichnung	Menge	Einheit	Neuer Bieter	
								Einheitspreis	Gesamtbetrag
								Brutto	
								MwSt (19%)	
								Netto	
					Tief- und Rohbau				
					Vorbemerkung / Vertragstext				
					01 Tiefbau				
					01.01 Erdarbeiten				
					Technische Vorbemerkung				
					01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern	22,000	m3		
					01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseitigen, Aushub...	15,000	m3		
					01.01.0030 Planum f.Sauberkeitsschicht, Breite > 5,0 m...	110,000	m2		
					01.01.0040 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies...	30,000	m3		
					02 Rohbau				
					02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten				
					Technische Vorbemerkung				
					Gründung				
					02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschürz., h> 0,5 bi...	50,000	m2		
					02.01.0020 Ortbeton der Frostschürze, XF1, C25/30, d...	8,000	m3		
					02.01.0030 Trennlage Kunststoff-Noppenbahnen	110,000	m2		
					02.01.0040 Betonstahl IV M, als Lagermatte	0,500	t		
					02.01.0050 Schalung Bodenpl. einhäutig	9,000	m2		
					02.01.0060 Ortbeton der Fundamentplatte, XC2, C25/3...	28,000	m3		
					02.01.0070 Aussparungen Bodenplatte, 500-1000 cm2...	2,000	St		
					02.01.0080 Fundamenterder mit Anschlussfahne Rd10...	48,000	m		
					Decke über EG				
					02.01.0090 Decken aus Fertigteilen für Ortbetonergänz...	95,000	m2		
					02.01.0100 Schalung des Treppenauges	1,000	psch		
					02.01.0110 Ortbetonergänzung der Decke	95,000	m2		
					Sonstiges				

Soweit Einheitspreisanträge oder Nachlässe (Auf-/Abgebot) eingegeben werden müssen, können Sie dies direkt in der Bieterliste tun. Bei „Freier Menge“ und „Zuschlagspositionen“ sind auch Eingaben in der Spalte Menge notwendig.

Skonti und Nachlässe für das gesamte LV können nur auf der LV-Ebene eingegeben werden.



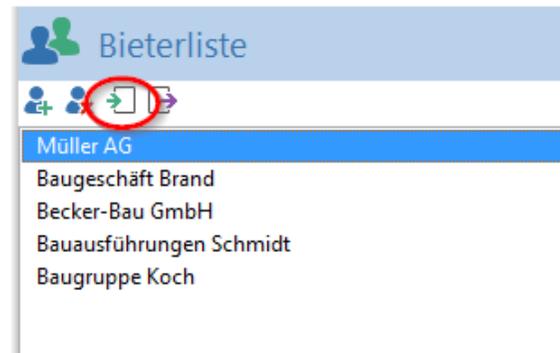
Zu Informationszwecken können Sie das Eigenschaftsfenster mit einblenden. Änderungen sind darin jedoch nicht möglich.

Positionen, die Bietertextergänzungen enthalten, sind mit  gekennzeichnet. Dort können Sie vom Bieter gemachten Angaben eintragen, z.B. zum Hersteller. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bietertextergänzung, also den gelb hinterlegten Bereich.

3.3.4 GAEB-Import von Bietern (ab Pro)

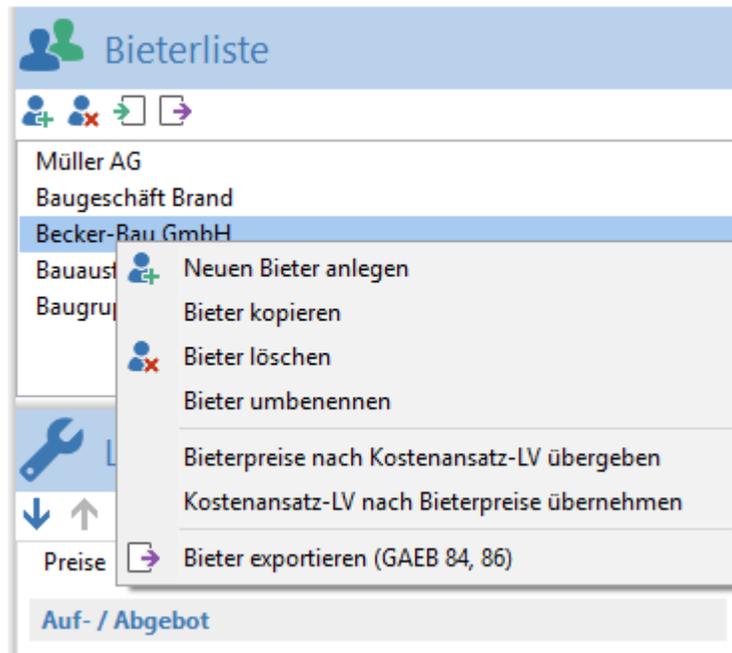
Die GAEB-Import-Funktion ermöglicht Ihnen, Angebote über die GAEB-Schnittstelle im Standard GAEB 90, GAEB 2000 oder GAEB XML (Austauschphase 84) einzulesen. Sie starten den Import über die Schaltfläche  >> **neuen Bieter importieren** in der Bieterliste am rechten Bildrand oder über das Menü >>Datei >>Import >>GAEB Angebot d84, x84.

Das dazugehörige Leistungsverzeichnis muss dafür geöffnet sein.



3.3.5 Bearbeiten von Bieter

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste finden Sie weitere Funktionen, um den Bieter zu bearbeiten (z.B. umbenennen, kopieren, exportieren).



Mit >>Bieter kopieren lassen sich Kopien eines Bieters anlegen, um z.B. Angebotsvarianten gegenüberzustellen.

Mit >>**Bieterpreise nach Kostenansatz-LV übernehmen** werden die Preise des ausgewählten Bieters in die Hauptregisterkarte >>**Leistungsverzeichnis** übernommen. Dabei werden bereits vorhandene Preise nach einer Sicherheitsabfrage überschrieben. Sollen die vorhandenen Einheitspreise in der Hauptregisterkarte >>**Leistungsverzeichnis** erhalten bleiben, legen Sie vorher einfach eine Kopie der Datei unter einem anderen Dateinamen an.

Auch der umgekehrte Weg ist möglich. Mit >>**Kostenansatz-LV nach Bieterpreise übernehmen** werden die Preise aus der Hauptregisterkarte >>**Leistungsverzeichnis** in einen Bieter übernommen.

Hinweis

Bereits vorhandene Preise im Kostenansatz-LV werden bei der Übernahme von Bieterpreise in den Kostenansatz-LV nach einer Sicherheitsabfrage überschrieben. Sollen die vorhandenen Einheitspreise in der Hauptregisterkarte >>**Leistungsverzeichnis** erhalten bleiben, legen Sie vorher einfach eine Kopie der Datei unter einem anderen Dateinamen an.

3.3.6 Excel-Export von Bieter (ab Pro)

Sie können die Angebote über die Exportfunktionen im Menü >>**Datei** >>**Export** >>**Excel** als *.xls-, *.xlsx- oder *.csv-Datei exportieren. Der jeweils angewählte Bieter wird exportiert. Dabei haben Sie die Möglichkeit, die Biertextergänzungen mit exportieren zu lassen. Diese werden dann in einer separaten Spalte der Tabelle ausgegeben.

3.3.7 Auftrags-LV als GAEB-Datei exportieren (ab Pro)

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste finden Sie die Funktion **>>Export d86, x86**.

Alternativ können Sie diese Funktion über das Menü **>>Datei >>Export >>GAEB** oder über die Schaltfläche  in der Bieterliste erreichen.

Damit lässt sich das Angebot eines Bieters über die GAEB-Schnittstelle als Auftrags-LV exportieren.

Außerdem können Sie auch ein Auftrags-LV aus der Registerkarte **>>Auftrag >>Vertrag** exportieren. Dies erfolgt über das Menü **>>Datei >> Export >>GAEB**.



3.3.8 Angebot als GAEB-Datei exportieren

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste finden Sie die Funktion **>>Export d84, x84**. Alternativ können Sie diese Funktion über das Menü **>>Datei >>Export >>GAEB** oder über die Schaltfläche  in der Bieterliste erreichen. Damit lässt sich das Angebot eines Bieters über die GAEB-Schnittstelle exportieren und weitergeben.

Wenn Sie als Bieter ein Angebot abgeben möchten, haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Sie legen in der Bieterliste selbst einen Bieter an (im Hauptregister **>>Preisprüfung**) und geben Ihre Einheitspreise ein oder
2. Sie geben Ihre Angebotspreise im Hauptregister **>>Leistungsverzeichnis** in die Spalte EP des Kostenansatz LV ein.

Anschließend exportieren Sie das Angebot über das Menü **>>Datei >>Export >>GAEB**.

3.4 Preisspiegel

3.4.1 Allgemeines

Den Preisspiegel erreichen Sie über die gleichnamige Registerkarte im Hauptfenster.

Er dient der Auswertung, Darstellung und Gegenüberstellung von Angeboten verschiedener Bieter. Neben den einzelnen Bietern können auch Idealbieter, Mittlerer Bieter oder der Kostenanschlag-LV mit eingeblendet werden.



Hinweis

Bitte beachten Sie, dass sich Änderungen im Leistungsverzeichnis auch auf den Bereich Preisspiegel auswirken. Sie dürfen das Leistungsverzeichnis nach Fertigstellung und Auslieferung an die Bieter nicht mehr ändern.

AVAPLAN - Studio 2016 - R:\AVAPLAN\AVAPLAN Handbuch\Muster_LV_Bieter.aslv																						
Datei Projekt Bearbeiten Ansicht Extras ?																						
Leistungsverzeichnis Preisprüfung Preisspiegel Auftrag Abrechnung																						
1	2	3	4	5	Bezeichnung	Menge	Einheit	Müller AG			Becker-Bau GmbH			Baugeschäft Brand			Baugruppe Koch			Einheit		
								Einheitspreis	Gesamtbetrag	Prozent	Einheitspreis	Gesamtbetrag	Prozent	Einheitspreis	Gesamtbetrag	Prozent	Einheitspreis	Gesamtbetrag	Prozent			
					Tief- und Rohbau			Brutto 38.136,62			Brutto 39.075,08			Brutto 42.789,66			Brutto 44.002,63					
							MwSt (19%) 6.089,04	100 %	MwSt (19%) 6.238,88	102 %	MwSt (19%) 6.831,96	112 %	MwSt (19%) 7.025,63	115 %								
							Netto 32.047,58		Netto 32.836,20		Netto 35.957,70		Netto 36.977,00									
					Vorbemerkung / Vertragstext																	
					01 Tiefbau			1.301,25	100 %	1.303,66	100 %	1.457,90	112 %	1.478,32	114 %							
					01.01 Erdarbeiten			1.301,25	100 %	1.303,66	100 %	1.457,90	112 %	1.478,32	114 %							
					Technische Vorbemerkung																	
					01.01.0010 Oberboden abtragen und L...	22,00	m3	5,15	113,30	100 %	6,53	143,66	127 %	6,00	132,00	117 %	5,41	119,02	105 %			
					01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und be...	15,000	m3	21,03	315,45	100 %	24,00	360,00	114 %	28,00	420,00	133 %	24,36	365,40	116 %			
					01.01.0030 Planum f.Sauberkeitsschic...	110,000	m2	1,25	137,50	126 %	1,00	110,00	101 %	1,99	218,90	201 %	0,99	108,90	100 %			
					01.01.0040 Sauberkeitsschicht für Ba...	30,000	m3	24,50	735,00	107 %	23,00	690,00	100 %	22,90	687,00	100 %	29,50	885,00	129 %			
					02 Rohbau			32.433,05	100 %	33.260,76	103 %	34.499,80	106 %	35.498,68	109 %							
					02.01 Beton- und Stahlbetonarbeiten			16.146,05	100 %	16.489,26	102 %	17.515,90	108 %	18.221,33	113 %							
					Technische Vorbemerkung																	
					Gründung																	
					02.01.0010 Verlorene Schalung Frost...	50,000	m2	60,50	3.025,00	101 %	60,00	3.000,00	100 %	82,00	4.100,00	137 %	63,51	3.175,50	106 %			
					02.01.0020 Ortbeton der Frostschürze...	8,000	m3	120,00	960,00	100 %	143,00	1.144,00	119 %	131,50	1.052,00	110 %	134,89	1.079,12	112 %			
					02.01.0030 Trennlage Kunststoff-Nop...	110,000	m2	2,56	281,60	171 %	1,99	218,90	133 %	2,01	221,10	134 %	1,50	165,00	100 %			
					02.01.0040 Betonstahl IV M, als Lager...	0,500	t	1.690,00	845,00	102 %	1.650,00	825,00	100 %	1.750,00	875,00	106 %	1.732,12	866,06	105 %			
					02.01.0050 Schalung Bodenpl. einhäu...	9,000	m2	32,20	289,80	110 %	30,00	270,00	102 %	33,50	301,50	114 %	32,23	290,07	110 %			
					02.01.0060 Ortbeton der Fundamentpl...	28,000	m3	121,00	3.388,00	100 %	125,00	3.500,00	103 %	130,00	3.640,00	107 %	126,05	3.529,40	104 %			
					02.01.0070 Aussparungen Bodenplat...	2,000	St	25,00	50,00	136 %	19,00	38,00	103 %	19,50	39,00	106 %	18,38	36,76	100 %			
					02.01.0080 Fundamenteder mit Ansc...	48,000	m	4,55	218,40	100 %	5,00	240,00	110 %	4,95	237,60	109 %	6,84	328,32	150 %			
					Decke über EG																	
					02.01.0090 Decken aus Fertigteilen für...	95,000	m2	22,90	2.175,50	100 %	24,00	2.280,00	105 %	23,00	2.185,00	100 %	28,04	2.663,80	122 %			
					02.01.0100 Schalung des Treppenaug...	1,000	psch	252,00	252,00	102 %	276,36	276,36	111 %	248,00	248,00	100 %	265,00	265,00	107 %			
					02.01.0110 Ortbetonergänzung der De...	95,000	m2	40,20	3.819,00	102 %	41,00	3.895,00	104 %	39,50	3.752,50	100 %	52,06	4.945,70	132 %			
					Sonstiges																	
					02.01.0120 Schalung Ringbalken rech...	11,000	m2	35,00	385,00	109 %	32,00	352,00	100 %	36,20	398,20	113 %	35,90	394,90	112 %			
					02.01.0130 Betonstahl IV S, BSt 500 ...	0,200	t	1.590,00	318,00	103 %	1.550,00	310,00	100 %	1.650,00	330,00	106 %	1.698,00	339,60	110 %			
					02.01.0140 Ortbeton Ringbalken Stahl...	1,000	m3	138,75	138,75	102 %	140,00	140,00	103 %	136,00	136,00	100 %	142,10	142,10	104 %			
					02.02 Mauerwerksarbeiten			16.287,00	100 %	16.771,60	103 %	16.983,90	104 %	17.277,35	106 %							
					Technische Vorbemerkungen																	
					Außenwände																	
					02.02.0010 Außenwand, KSL 12-1,2-...	115,000	m2	66,80	7.682,00	101 %	66,00	7.590,00	100 %	69,00	7.935,00	105 %	69,31	7.970,65	105 %			
					02.02.0020 Giebelaußenwand, KSL 1...	65,000	m2	75,00	4.875,00	100 %	77,00	5.005,00	103 %	79,10	5.141,50	105 %	80,30	5.219,50	107 %			
					02.02.0030 Öffnung überdecken, KS-...	12,000	St	50,00	600,00	100 %	62,00	744,00	124 %	61,45	737,40	123 %	64,90	778,80	130 %			

3.4.2 Arbeit mit dem Preisspiegel

In der Bieterliste können Sie die Bieter auswählen, die im Preisspiegel im Hauptfenster dargestellt werden sollen.

Der günstigste Bieter erscheint im Preisspiegel am weitesten links. Die niedrigsten Beträge aller Bieter sind grün gekennzeichnet, höchste Beträge sind rot hinterlegt.

Nachlässe auf Positionen, auf die Gliederungsebene oder das gesamte Angebot sind durch ein grünes Dreieck in der Spalte Gesamtbetrag gekennzeichnet. Gehen Sie mit der Maustaste auf das Dreieck. Ein Tooltip gibt Ihnen nähere Informationen.



Wenn Sie das Häkchen bei **Kostenansatz LV** setze, werden die Preise aus der Hauptregisterkarte >>**Leistungsverzeichnis** eingeblendet. So können Sie einen Vergleich zu Ihrem Kostenansatz vornehmen.

Der Idealbieter:enthält den jeweils niedrigsten Preis aller ausgewählten Bieter. Der Kostenansatz-LV und der mittlere Bieter werden dabei nicht berücksichtigt.

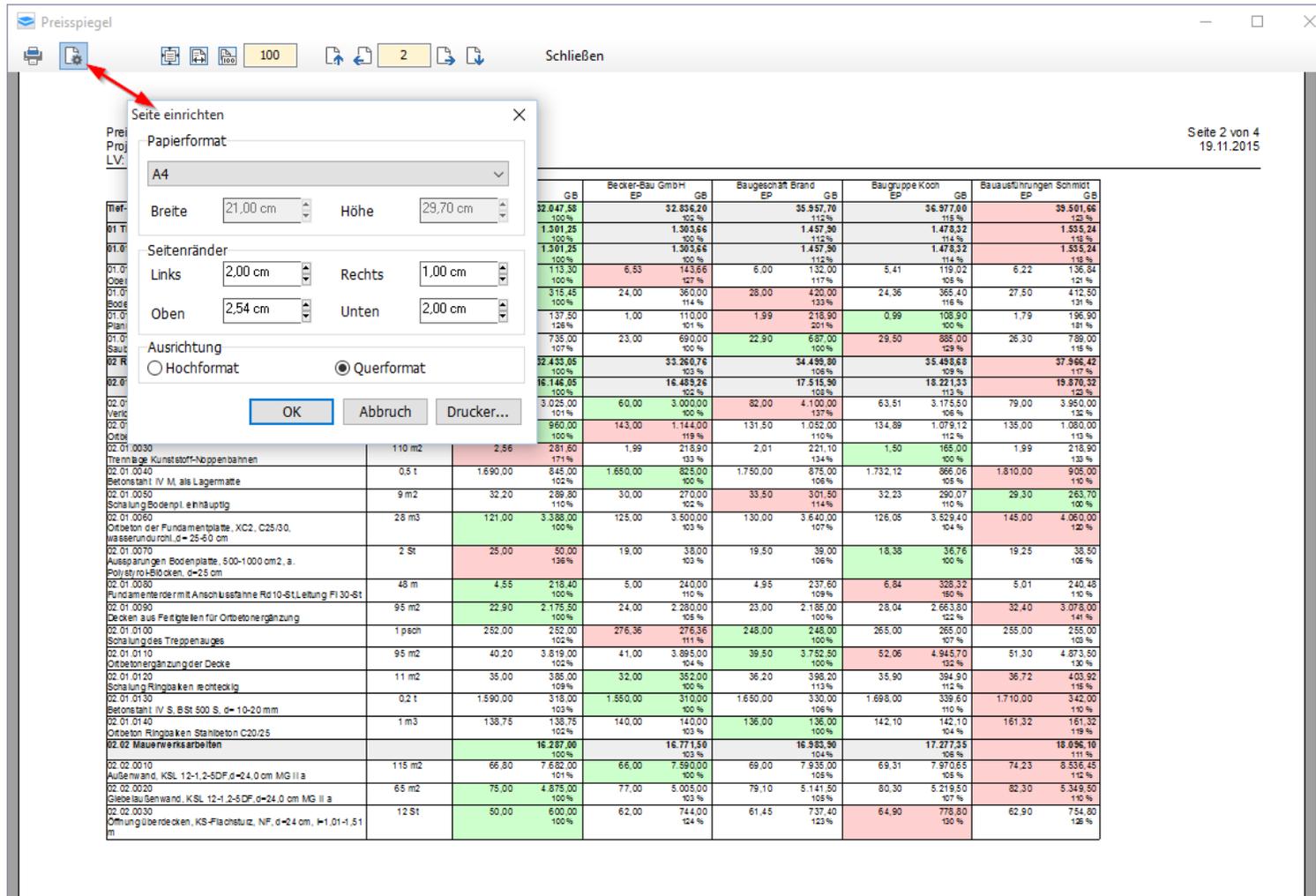
Der mittlere Bieter enthält das arithmetische Mittel der Preise aller ausgewählten Bieter. Kostenansatz-LV und Idealbieter werden dabei nicht berücksichtigt.

Über das Kontextmenü der rechten Maustaste können Sie die Einheitspreise des mittleren Bieters oder des Idealbieters in den Kostenansatz des Leistungsverzeichnisses übernehmen oder eine Kopie von diesem Bieter anlegen.

Unter >>**Extras**>>**Einstellungen**>>**Preisspiegel** können Sie die Schriftgröße für den Preisspiegel Ausdruck festlegen und so bestimmen, wie viele Bieter auf einer Seite ausgedruckt werden.

Beim Drucken können Sie im Druckdialogfenster den Preisspiegel mit zusätzlichen Anmerkungen, dem Datum und einer Kopfzeile versehen (das Drucken des Preisspiegels ist erst ab Edition *Lite* möglich)

In der Druckvorschau finden Sie unter der Schaltfläche  >> **Seite einrichten** zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten. Hier lassen sich z.B. andere Papierformate und Hoch- oder Querformat auswählen.



Seite einrichten

Papierformat: A4

Breite: 21,00 cm Höhe: 29,70 cm

Seitenränder: Links: 2,00 cm Rechts: 1,00 cm

Oben: 2,54 cm Unten: 2,00 cm

Ausrichtung: Hochformat Querformat

OK Abbruch Drucker...

	GB	Becker-Bau GmbH EP	GB	Baugesamt Brand EP	GB	Baugruppe Koch EP	GB	Bauverföhrungen Schmitz EP	GB
01 TI	32.047,50	32.036,20	100%	35.957,70	112%	36.977,00	115%	39.501,66	123%
01 01	1.301,25	1.303,66	100%	1.457,90	112%	1.478,32	114%	1.535,24	118%
01 01	1.301,25	1.303,66	100%	1.457,90	112%	1.478,32	114%	1.535,24	118%
01 01	113,30	6,53	143,66	6,00	132,00	5,41	119,02	6,22	136,84
01 01	315,45	24,00	360,00	28,00	420,00	24,36	363,40	27,50	412,50
01 01	137,50	1,00	110,00	1,99	218,90	0,99	108,90	1,79	196,90
01 01	735,00	23,00	690,00	22,90	687,00	29,50	886,00	26,30	789,00
02 TR	32.435,05	33.268,76	103%	34.496,58	106%	35.493,69	109%	37.966,42	117%
02 01	16.146,05	16.485,26	102%	17.515,90	108%	18.221,33	113%	19.870,32	123%
02 01	3.025,00	60,00	3.000,00	82,00	4.100,00	63,51	3.175,50	79,00	3.950,00
02 01	960,00	143,00	1.144,00	131,50	1.052,00	134,89	1.079,12	135,00	1.080,00
02 01	02 01	02 01	02 01	02 01	02 01	02 01	02 01	02 01	02 01
02 01	110 m2	2,56	281,60	1,99	218,90	2,01	221,10	1,99	218,90
02 01	0,5 t	1.690,00	845,00	1.690,00	825,00	1.750,00	875,00	1.810,00	905,00
02 01	9 m2	32,20	289,80	30,00	270,00	33,50	301,50	29,30	263,70
02 01	28 m3	121,00	3.388,00	125,00	3.500,00	130,00	3.640,00	126,05	3.529,40
02 01	2 St	25,00	50,00	19,00	38,00	19,50	39,00	18,38	36,76
02 01	48 m	4,55	218,40	5,00	240,00	4,95	237,60	6,84	328,32
02 01	95 m2	22,90	2.175,50	24,00	2.280,00	23,00	2.185,00	28,04	2.663,80
02 01	1 pson	262,00	252,00	276,36	276,36	248,00	248,00	265,00	265,00
02 01	95 m2	40,20	3.819,00	41,00	3.895,00	39,50	3.752,50	52,06	4.945,70
02 01	11 m2	35,00	385,00	32,00	352,00	36,20	396,20	35,90	394,90
02 01	0,2 t	1.590,00	318,00	1.550,00	310,00	1.650,00	330,00	1.698,00	339,60
02 01	1 m3	138,75	138,75	140,00	140,00	136,00	136,00	142,10	142,10
02 02	115 m2	66,80	7.682,00	66,00	7.590,00	69,00	7.935,00	69,31	7.970,65
02 02	65 m2	75,00	4.875,00	77,00	5.005,00	79,10	5.141,50	80,30	5.219,50
02 02	12 St	50,00	600,00	62,00	744,00	61,45	737,40	64,90	778,80

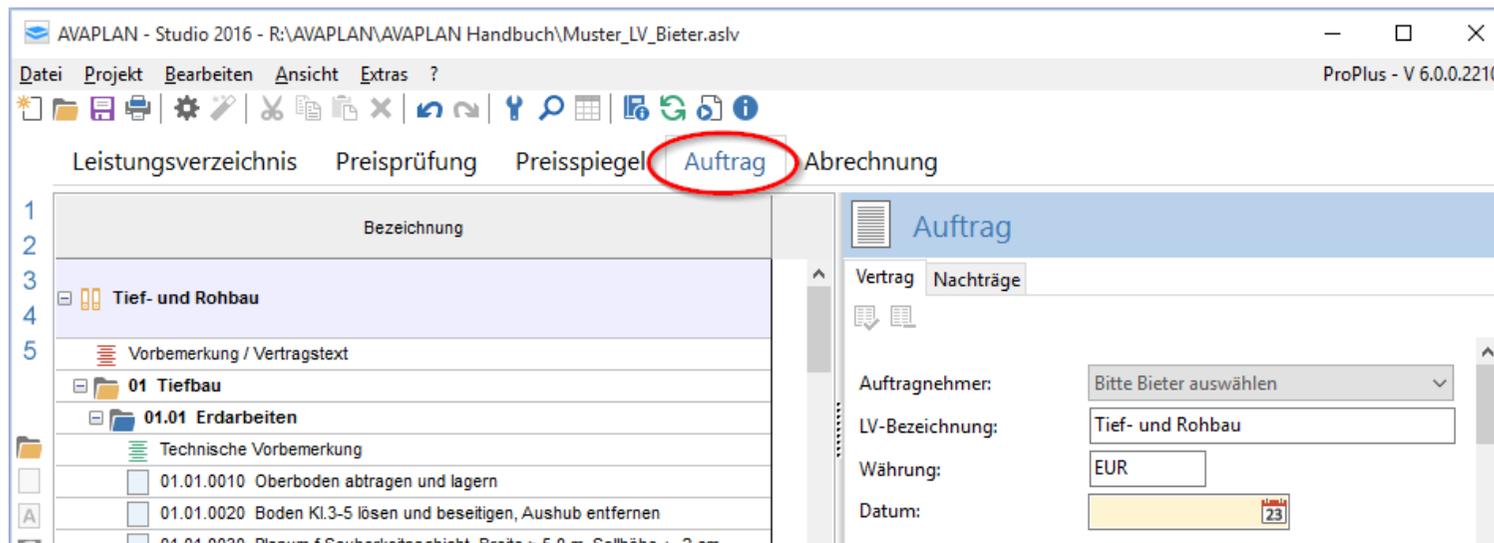
3.5 Auftrag (ab Pro)

Dateien, die Daten im Bereich >>**Auftrag** und >>**Abrechnung** enthalten, sollten nur mit Programmversion 5.0.0 (2014) oder höher bearbeitet und gespeichert werden. Wird eine solche Datei mit einer älteren Programmversion (z.B. 4.6.0) bearbeitet, gehen die Daten aus dem Bereichen Auftrag und Abrechnung verloren.

Bitte sehen Sie sich dazu auch das Video unter diesem Link an: [Video Abrechnung](#) (bitte auf den Link klicken).

3.5.1 Auftrag vergeben

In der Hauptregisterkarte >>**Auftrag** kann man dem gewünschten Bieter den Zuschlag erteilen und damit einen Auftrag anlegen und vergeben.



! Hinweis

Dateien, die Daten im Bereich >>**Auftrag** und >>**Abrechnung** enthalten, sollten nur mit Programmversion 5.0.0 (2014) oder höher bearbeitet und gespeichert werden. Wird eine solche Datei mit einer älteren Programmversion (z.B. 4.6.0) bearbeitet, gehen die Daten aus dem Bereich der Auftrag und Abrechnung verloren.

Dazu wählen Sie im Unterregister >>**Vertrag** den gewünschten Bieter über das Drop-down-Menü aus. Durch Auswählen eines Bieters werden die Angebotspreise sowie ev. vorhandene Nachlässe und ggf. das Skonto von der Preisprüfung in den Auftrag kopiert.

Alternativ lassen sich die Einheitspreise aus dem „**Kostenansatz LV**“ als Vertragspreise übernehmen.

Im Bereich „**Sicherheiten und Abzüge**“ haben sind die Möglichkeit, Anzahl und Höhe der Einbehalte festzulegen. Die Einbehalte können entweder prozentual oder absolut eingetragen werden. Mit der Schaltfläche **+** >>**Abzug hinzufügen** lassen sich beliebige weitere Felder für Einbehalte hinzufügen. Im Drop-down-Menü finden Sie Vorschlägen für typische Einbehalte. Sie können aber auch manuell Text eingeben.

Über eine Auswahl legen Sie fest, ob die Einbehalte später von der Netto- oder von der Bruttosumme abgezogen werden sollen.

Nachdem Sie alle relevanten Daten für den Auftrag eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „**Auftrag vergeben**“ am unteren rechten Bildschirmrand oder auf die Schaltfläche  im oberen Teil des Bildschirms. Dadurch beauftragen Sie den ausgewählten Bieter, und alle Angaben einschl. der Mengen und Einheitspreise werden fixiert.

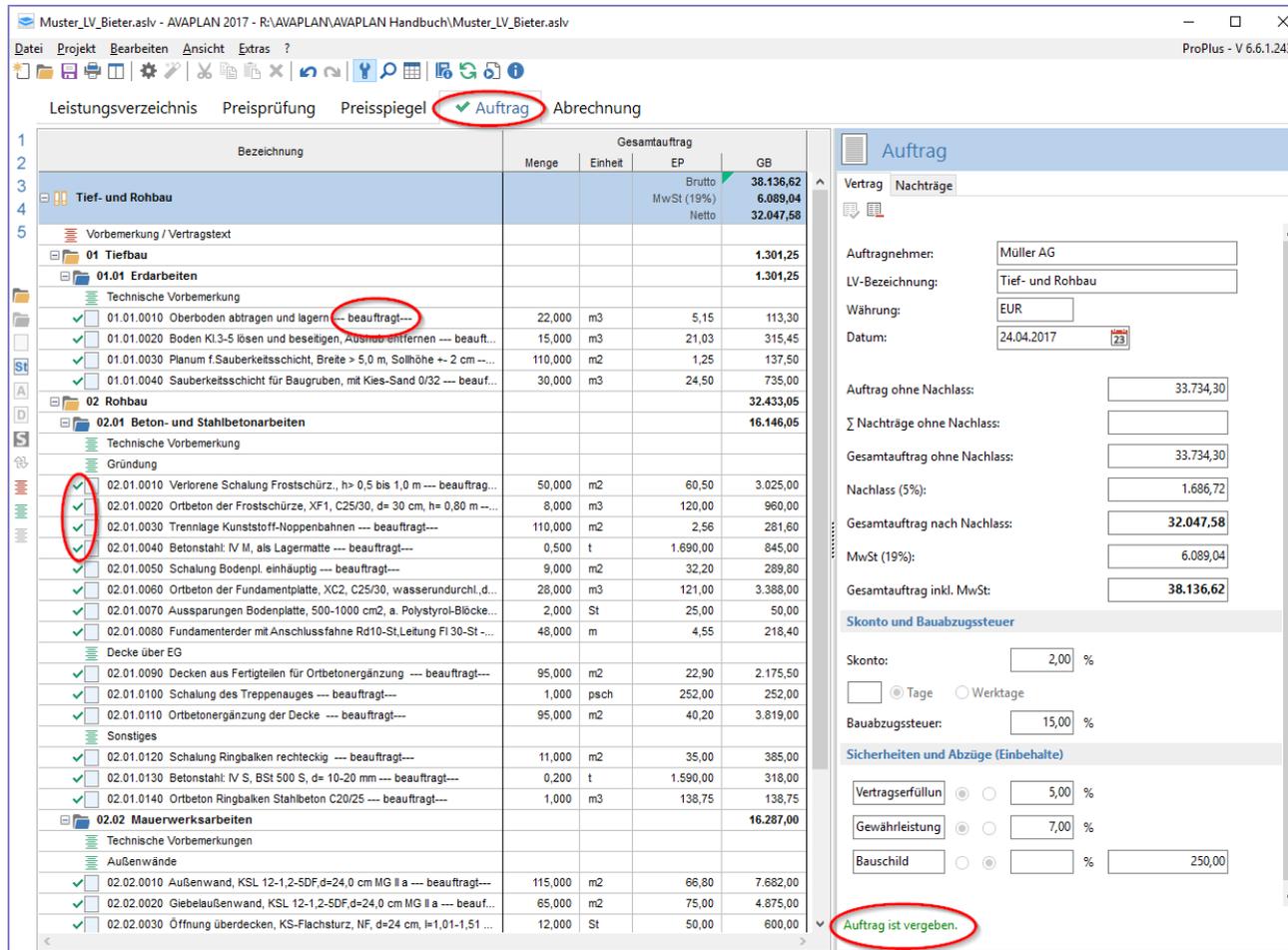
Nach der Vergabe des Auftrags wechselt die Schrift im unteren Bereich des Bildschirms von „**Auftrag ist noch nicht vergeben!**“ zu „**Auftrag ist vergeben**“. Direkt auf der Hauptregisterkarte >>**Auftrag** erscheint ein grünes Häkchen und signalisiert den vergebenen Auftrag.

! Hinweis

Bitte klären Sie vor Vergabe eines Auftrages genau, welche Sicherheiten und Abzüge (Einbehalte) vom Netto- oder Bruttobetrag der geprüften Rechnungssumme abgezogen werden sollen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auch im Kapitel **Zahlungen**.

Zusätzlich erhalten alle Positionen im Kurztext die Kennzeichnung „---beauftrag---“ und ein grünes Häkchen ✓.

Die beauftragten Positionen sind für eine weitere Bearbeitung gesperrt. Sollte sich im Laufe der weiteren Bearbeitung herausstellen, dass noch etwas im Vertrag geändert werden muss, können Sie mit der Schaltfläche  die **Vergabe aufheben**.



The screenshot shows the 'Leistungverzeichnis' (Bill of Materials) and 'Auftrag' (Contract) panels. In the 'Leistungverzeichnis', several items are marked with a green checkmark and '---beauftrag---', such as '01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern' and '02.01.0010 Verlorene Schalung Frostschrüz...'. The 'Auftrag' panel on the right shows contract details for 'Müller AG' and 'Tief- und Rohbau' with a total amount of 38.136,62. A red circle highlights the 'Auftrag' button in the top menu and the 'Auftrag ist vergeben.' status at the bottom of the contract panel.

Bezeichnung	Menge	Einheit	Gesamtauftrag	
			EP	GB
Tief- und Rohbau				38.136,62
			Brutto	6.089,04
			MwSt (19%)	32.047,58
			Netto	

! Hinweis

Die Änderung des Vertrages hat ggf. auch Auswirkungen auf bereits erstellte Rechnungen, Zahlungsfreigaben oder Nachträge. Sie sollten den Vertrag deshalb nachträglich nicht mehr ändern.

Der Vertrag lässt sich als GAEB- (als Auftrags-LV DA 86), RTF-, PDF- oder als Excel-Datei exportieren. Nutzen Sie dafür das Menü >>Datei >>Export.

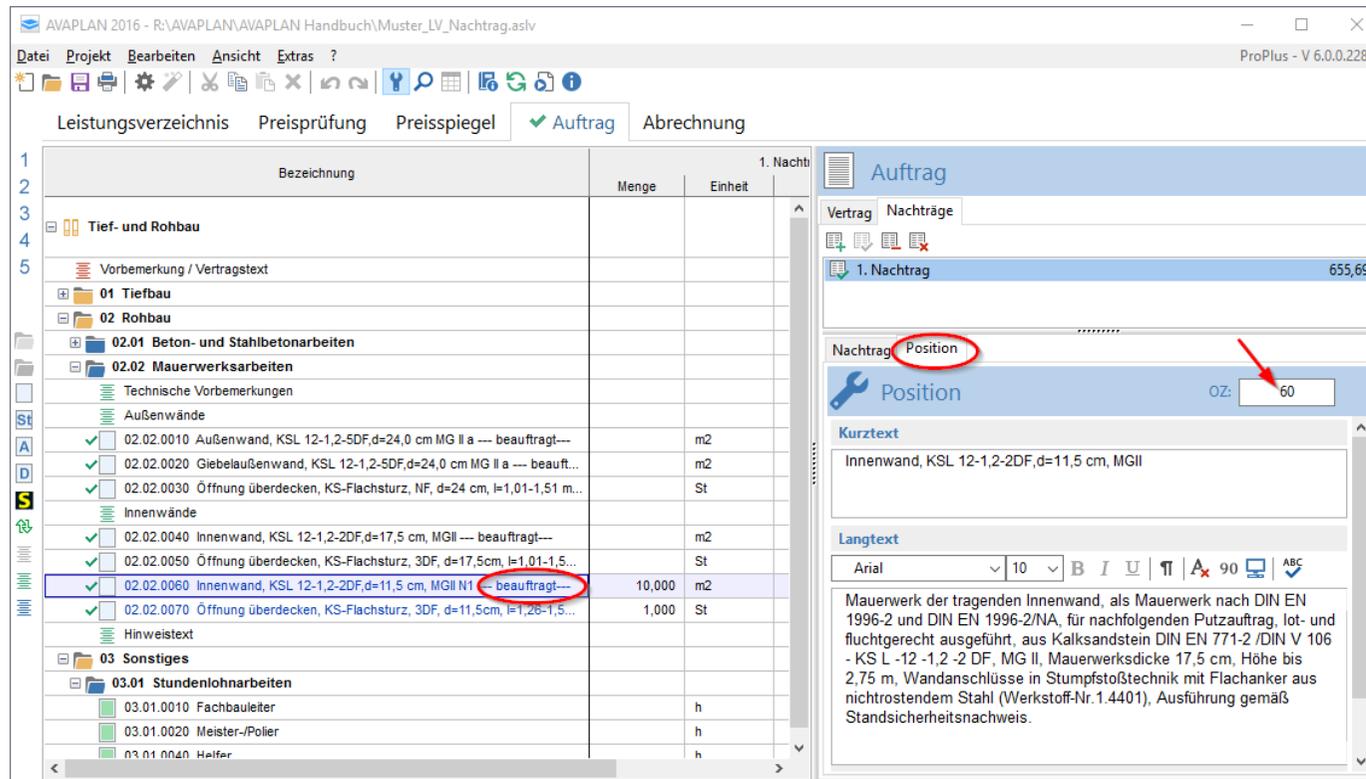
3.5.2 Nachträgen

3.5.2.1 Anlegen von Nachträgen

Bitte sehen Sie sich dazu auch das Video unter diesem Link an: [Video Nachträge](#) (bitte auf den Link klicken).

Voraussetzung für das Anlegen eines Nachtrags ist ein vergebener Auftrag (Vertrag).

Mit Klick auf die Schaltfläche  im Unterregister >>**Nachträge** können Sie einen neuen Nachtrag anlegen. Wie gewohnt, entweder über die Schaltfläche  am linken Rand oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste, legen Sie neue Positionen an. Diese neuen Positionen werden automatisch dem neuen Nachtrag zugeordnet. Dabei wird die Ordnungszahl automatisch entsprechend der OZ-Maske vergeben, kann aber per Hand im Feld OZ geändert werden.



Außerdem lassen sich Positionen aus GAEB-Dateien als Nachtrag importieren. Dazu wählen Sie im Kontextmenü der rechten Maustaste **>>neu >>Positionen aus GAEB-Datei unterhalb einfügen**. Nun werden die Positionen aus der ausgewählten GAEB-Datei einschließlich Menge, Einheit und Einheitspreis (soweit in der Datei vorhanden) in den Nachtrag übernommen.

Nachtragspositionen lassen sich an allen Stellen im Auftrag (beauftragtes Leistungsverzeichnis) einfügen. Alternativ kann auch eine separate Gliederungsebene für den Nachtrag angelegt werden. Im Register **>>Position** lassen sich sowohl Kurz- und Langtexte als auch die Ordnungszahl im Feld OZ eingeben.

Nachtragspositionen heben sich durch ihre blaue Farbe von den ursprünglichen LV-Positionen ab. Außerdem erscheint die Nachtragsnummer zusammen mit einem „N“ im Kurztextfeld (z.B. „N1“ für den 1. Nachtrag).

Wie beim Hauptauftrag (Vertrag) fixieren Sie alle Angaben durch die Vergabe des Nachtrags. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche **„Nachtrag vergeben“** am unteren rechten Bildschirmrand oder auf  im oberen Teil des Bildschirms. Die Nachtragspositionen werden nun als **„beauftragt“** gekennzeichnet und sind nicht mehr editierbar. Die Farbe des Kurztextes der Nachtragspositionen im Hauptfenster wechselt von hell- zu dunkelblau.

Über die Schaltfläche  kann die Vergabe eines Nachtrages wieder aufgehoben werden, um beispielsweise zusätzliche Positionen einzufügen.

Wenn Sie mehrere Nachträge angelegt haben, können Sie diese in der Auswahlliste im Eigenschaftsfenster anwählen und sich so die Details des jeweiligen Nachtrags anzeigen lassen.

Exportieren von Nachträgen

Im Menü **>>Datei >>Export** haben Sie die Möglichkeit, einen Nachtrag als GAEB- (Format DA 86), PDF-, RTF- oder Excel-Datei zu exportieren.

3.5.2.2 Löschen von Nachträgen

Um einen Nachtrag zu löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Vergabe des Nachtrags aufheben mittels der Schaltfläche 
2. alle Nachtragspositionen löschen
3. Nachtrag löschen mittels der Schaltfläche 

Hinweis

Die Vergabe des Nachtrags lässt sich nur aufheben, wenn noch keine Rechnungen freigegeben wurden, in denen Teilmengen aus diesem Nachtrag abgerechnet wurden.

3.6 Abrechnung (ab Pro)

Dateien, die Daten im Bereich **>>Auftrag** und **>>Abrechnung** enthalten, sollten nur mit Programmversion 5.0.0 (2014) oder höher bearbeitet und gespeichert werden. Wird eine solche Datei mit einer älteren Programmversion (z.B. 4.6.0) bearbeitet, gehen die Daten aus dem Bereichen Auftrag und Abrechnung verloren.

Wichtiger Hinweis: AVAPLAN ist kein Buchhaltungs- oder Fakturierungsprogramm. Die ausgewiesene Mehrwertsteuer errechnet sich aus den in AVAPLAN eingestellten MwSt.-Sätzen und dient der Übersicht der Gesamtkosten für den jeweiligen Auftrag oder das Projekt. Das heißt jedoch nicht, dass der hier ermittelte Betrag auch dem tatsächlich durch den Auftragnehmer/ Bauherrn gegenüber dem Finanzamt geschuldeten Betrag entsprechen muss. Insbesondere für die Prüfung von Rechnungen und den daraus abgeleiteten Zahlungsfreigaben mit Einbehalten ist es deshalb wichtig, dass Sie sich hier eng mit Ihrem Bauherrn, gegebenenfalls unter Hinzuziehung einer Steuerberatung oder dem zuständigen Finanzamt, abstimmen.

Bei der Rechnungsprüfung und Zahlungsfreigabe kann immer nur ein Mehrwertsteuersatz verwendet werden. Dies betrifft auch die Abzüge (Einbehalte). Die Verwendung verschiedener Steuersätze innerhalb der Rechnungsprüfung und Zahlungsfreigabe ist mit AVAPLAN nicht möglich.

3.6.1 Rechnungen prüfen

Um eingegangene Rechnungen zu prüfen, gehen Sie im Hauptregister **>>Abrechnung** auf das Unterregister **>>Rechnungen**. Dort wird zunächst nur der Gesamtauftrag (brutto) angezeigt, d.h. die Summe aus dem ursprünglichen Auftrag und allen vergebenen Nachträgen.

Um eine neue Rechnung anzulegen, klicken Sie auf die Schaltfläche . Wählen Sie nun die Rechnungsart aus und geben Rechnungsnummer und das Rechnungs-Datum ein. Voraussetzung ist ein vergebener Auftrag.

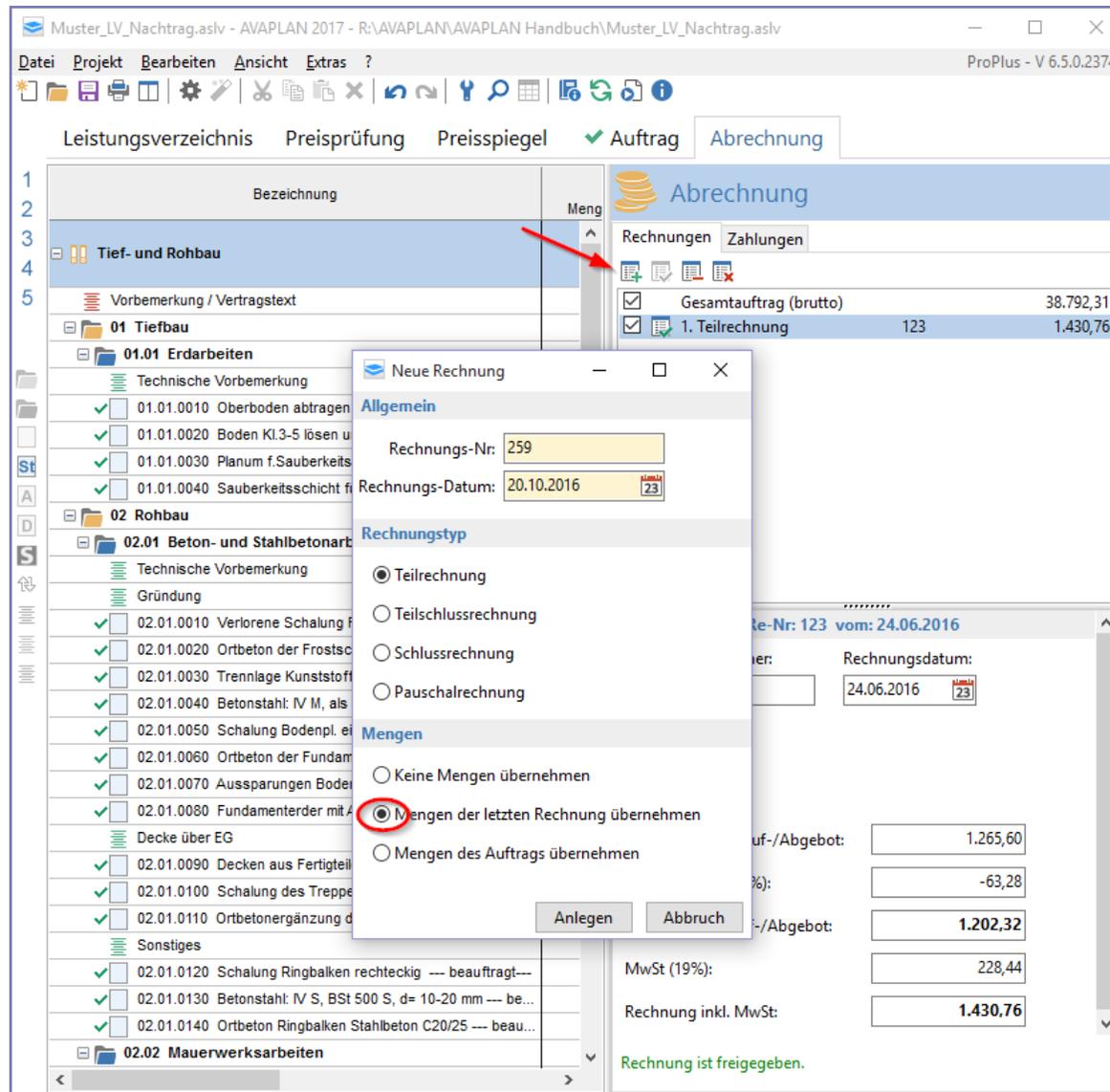
Hinweis

*Dateien, die Daten im Bereich **>>Auftrag** und **>>Abrechnung** enthalten, sollten nur mit Programmversion 5.0.0 (2014) oder höher bearbeitet und gespeichert werden. Wird eine solche Datei mit einer älteren Programmversion (z.B. 4.6.0) bearbeitet, gehen die Daten aus dem Bereich der Auftrag und Abrechnung verloren.*

Wenn Sie eine Pauschalrechnung angelegt haben, geben Sie bitte den Rechnungsbetrag netto ein. Der kumulierte Rechnungsbetrag (Gesamtleistungsstand) wird automatisch berechnet.

Existiert bereits eine Teilschlussrechnung, können nur noch Schlussrechnungen oder Pauschalrechnungen angelegt werden. Nach Freigabe der Schlussrechnung, können nur noch Pauschalrechnungen oder „Zusätzliche Rechnungen“ hinzugefügt werden.

Geben Sie nun die Rechnungsmengen ein. Der Gesamtbetrag der Rechnung wird automatisch mit den Einheitspreisen des Auftrags bzw. Nachtrags errechnet.



Tipp

Durch Anhängen von „Mengen der letzten Rechnung übernehmen“ können Sie die Mengen aus der vorherigen Rechnung übernehmen. Dies ist sinnvoll, wenn sich gegenüber der vorherigen Rechnung nur wenige Mengen geändert haben. So müssen Sie nicht alle bereits abgerechneten Mengen erneut eintippen.

Hinweis

AVAPLAN rechnet mit kumulierten Abrechnungsmengen. Sie müssen also immer die gesamte bisher abgerechnete Menge als Rechnungsmenge eintragen.

In der Spalte Soll-Ist-Vergleich können Sie erkennen, welcher Anteil der Mengen (bezogen auf den Gesamtbetrag) bereits abgerechnet wurde. Wenn die Auftragsmenge überschritten wurde, wird dies rot angezeigt.

Im unteren Teil des Eigenschaftsfensters sehen Sie alle Rechnungsinformationen. Der Nachlass aus dem Auftrag wird automatisch berücksichtigt.

The screenshot displays the 'Abrechnung' (Billing) window in AVAPLAN. The main table lists items with columns for 'Bezeichnung', 'Menge', 'Einheit', 'EP', 'GB', 'Menge', 'GB', and 'Soll/Ist'. A red arrow points to the 'Soll/Ist' column, which shows percentages indicating the completion status of each item. For example, 'Tief- und Rohbau' is at 99%, while '01.01.0010 Oberboden abtragen und lagern' is at 102% (highlighted in red).

On the right, the 'Abrechnung' summary panel shows a list of calculations and their amounts:

Rechnungen	Zahlungen
<input checked="" type="checkbox"/> Gesamtauftrag (brutto)	44.066,09
<input type="checkbox"/> 1. Teilrechnung	1.417,73
<input type="checkbox"/> 2. Teilrechnung	11.102,09
<input type="checkbox"/> Teilschlussrechnung	30.896,67
<input checked="" type="checkbox"/> Schlussrechnung	43.410,91

Below this, the 'Schlussrechnung Re-Nr: 133 vom: 08.05.2017' section shows calculation details:

Rechnungsnummer:	Rechnungsdatum:
133	08.05.2017
Rechnung ohne Nachlass:	38.999,75
Nachlass (5%):	1.919,99
Rechnung nach Nachlass:	36.479,76
MwSt (19%):	6.931,15
Rechnung inkl. MwSt:	43.410,91

At the bottom, there is a warning: 'Rechnung ist noch nicht freigegeben!' and a button 'Rechnung freigegeben'.

Wenn Sie alle Mengen der Rechnung eingetragen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „**Rechnung freigegeben**“ am unteren rechten Bildschirmrand oder auf im oberen Teil des Bildschirms. Dies ist Voraussetzung, um im nächsten Schritt eine Zahlung oder eine weitere Rechnung anlegen zu können. Eine Rechnung kann erst freigegeben werden, wenn mindestens eine Menge eingetragen wurde.

Um eine Rechnung zu löschen, heben Sie zuerst die Rechnungsfreigabe auf. Dies können Sie nur tun, solange noch keine Zahlung zu dieser Rechnung angelegt wurde. Es lässt sich jeweils nur die letzte Rechnung aufheben und löschen.

Abrechnen von Bedarfs- und Alternativpositionen

Um eine Bedarfs- oder Alternativposition abzurechnen haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

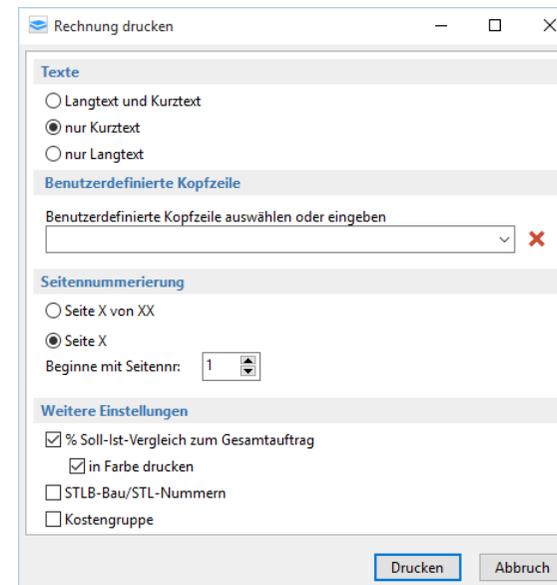
1. Sie können einfach beim Eingeben der Rechnung in der Hauptregisterkarte **>>Abrechnung**, Unterregisterkarte **>>Rechnung** eine Menge bei der Bedarfsposition eintragen. Gleiches gilt auch für die Alternativposition, die Menge der Grundposition lassen Sie dann einfach leer.
2. Alternativ können Sie in der Hauptregisterkarte **>>Auftrag**, Unterregisterkarte **>>Nachtrag** über das Kontextmenü der rechten Maustaste „Bedarfsposition in Nachtrag aufnehmen“ wählen und diese Bedarfsposition einem Nachtrag zuordnen. (Diese Variante funktioniert nur für Bedarfspositionen.)

Exportieren von Rechnungen

Im Menü **>>Datei >>Export** haben Sie die Möglichkeit, eine Rechnung als GAEB- (Format DA 86), PDF-, RTF- oder Excel-Datei zu exportieren.

Drucken geprüfter Rechnungen

Die geprüfte Rechnung können Sie über die integrierte Druckfunktion ausdrucken. Mit **>>Datei >>Drucken** oder über die Schaltfläche  in der Menüleiste am oberen Bildschirmrand öffnen Sie den Druckdialog. Hier können Sie die Parameter für den Ausdruck festlegen.



Rechnung drucken

Texte

Langtext und Kurztext

nur Kurztext

nur Langtext

Benutzerdefinierte Kopfzeile

Benutzerdefinierte Kopfzeile auswählen oder eingeben

Seitennummerierung

Seite X von XX

Seite X

Beginne mit Seitennr: 1

Weitere Einstellungen

% Soll-Ist-Vergleich zum Gesamtauftrag

in Farbe drucken

STLB-Bau/STL-Nummern

Kostengruppe

Drucken Abbruch

Beispielausdruck einer Rechnung mit Soll-Ist-Vergleich:

Druckvorschau

Projekt: Neubau Musterschule
 LV-Bezeichnung: Tief- und Rohbau
 Auftragnehmer: Müller AG
 Prüfrechnung: Schlussrechnung Re-Nr: 133 vom 24.01.2014

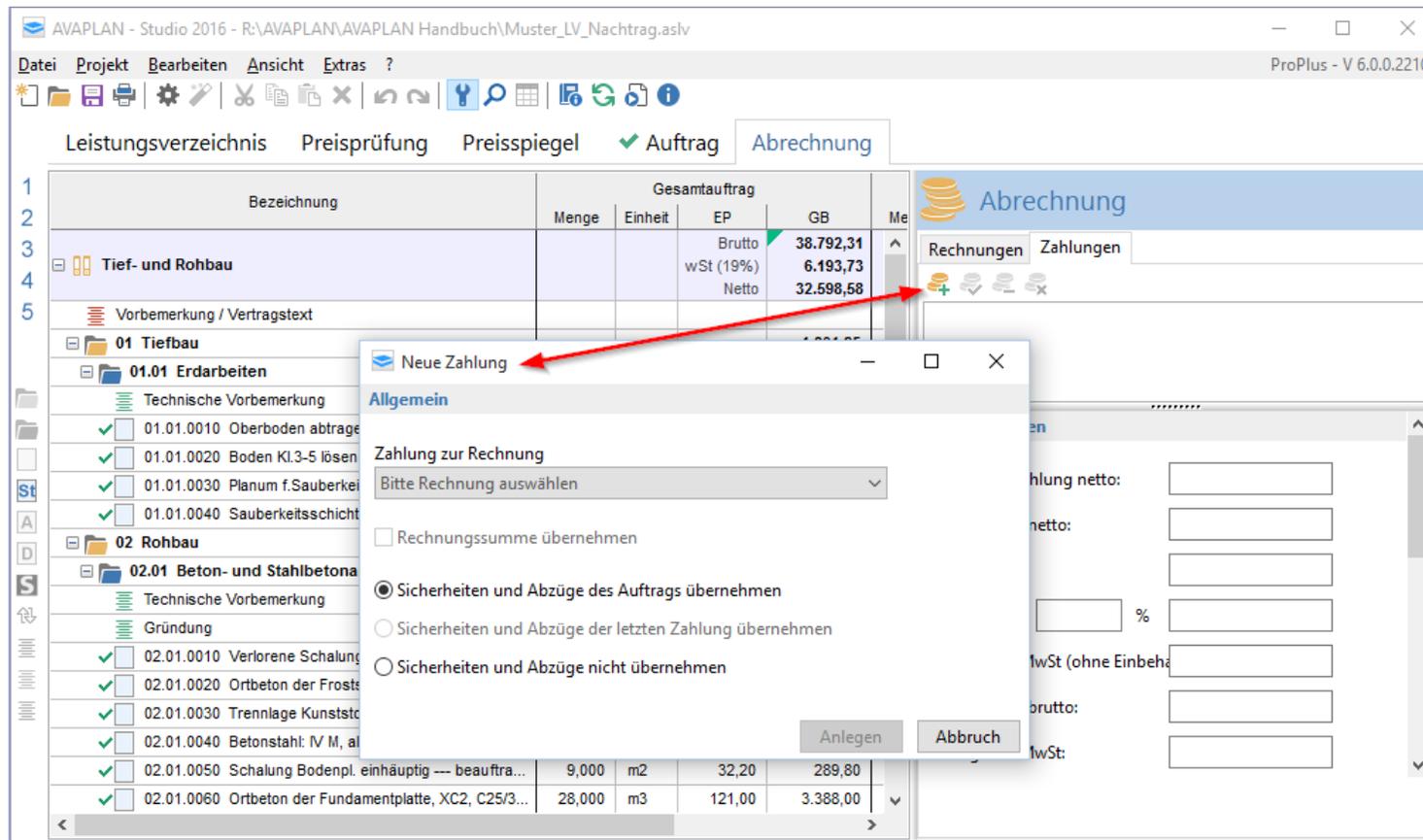
OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
2.1.0030	Trennlage Kunststoff-Noppenbahnen			
	105 m2		2,56	268,80
	(von 110 m2)			(95 % von 281,60)
2.1.0040	Betonstahl: IV M, als Lagermatte			
	0,5 t		1.690,00	845,00
	(von 0,5 t)			(100 % von 845,00)
2.1.0050	Schalung Bodenpl. einhäutig			
	9,5 m2		32,20	305,90
	(von 9 m2)			(106 % von 289,80)
2.1.0060	Ortbeton der Fundamentplatte, XC2, C25/30, wasserundurchl., d= 25-50 cm			
	27,5 m3		121,00	3.327,50
	(von 28 m3)			(98 % von 3.388,00)
2.1.0070	Aussparungen Bodenplatte, 500-1000 cm2, a. Polystyrol-Blöcken, d=25 cm			
	2 St		25,00	50,00
	(von 2 St)			(100 % von 50,00)
2.1.0080	Fundamentanker mit Anschlussfahne Rd10-St, Leitung FI 30-St			
	45 m		4,55	204,75
	(von 48 m)			(94 % von 218,40)

Aktualisieren Gehe zu 1.1.0040 Sauberkeitsschicht für Baugruben, mit Kies-Sand 0/32

3.6.2 Zahlungen freigeben

Nach der rechnerischen und fachlichen Prüfung der Rechnung, können Sie im Unterregister >> **Zahlungen** eine Zahlung anlegen. Mit einer Zahlung wird der tatsächlich an den Auftragnehmer zu zahlende Betrag unter Berücksichtigung bereits geleisteter Zahlungen sowie der Einbehalte berechnet. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche . Im Drop-down-Menü wählen Sie die Rechnung aus, die dieser Zahlung zugeordnet werden soll. Außerdem bestimmen Sie hier, ob die Sicherheiten und Abzüge (Einbehalte) der vorherigen Rechnung übernommen werden sollen. Dies können Sie später noch ändern. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „**anlegen**“.

Wenn Sie beim Anlegen der Zahlung das Häkchen bei „**Rechnungssumme übernehmen**“ gesetzt haben, wird der Rechnungsbetrag für diese Zahlung übernommen. Alternativ können Sie den „**Betrag zur Zahlung netto**“ später auch manuell eingeben oder überschreiben.



Abrechnung

Rechnungen | Zahlungen

1. Zahlung zu 1. Teilrechnung	1.346,84
2. Zahlung zu 2. Teilrechnung	9.272,35
3. Zahlung zu Teilschlussrechnung	18.864,44
4. Zahlung zu Schlussrechnung	10.852,24

Zahlungsdaten

Betrag zur Zahlung netto:

Σ Einbehalte netto:

Betrag netto:

MwSt: %

Betrag inkl. MwSt (ohne Einbehalte brutto):

Σ Einbehalte brutto:

Betrag inkl. MwSt:

abzgl. geleistete Zahlungen:

verbleiben:

Rundung/Korrektur:

Zahlbetrag inkl. MwSt:

Skonto: %

Zahlbetrag skontiert:

Bauabzugssteuer: %

Zahlungsfreigabe (EUR):

Sicherheiten und Abzüge auswählen (Einbehalte)

<input type="checkbox"/>	Vertragserfüllung (€)	<input type="radio"/>	<input type="text" value="5,00"/> %	<input type="text" value="1.823,99"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewährleistung (M)	<input type="radio"/>	<input type="text" value="5,00"/> %	<input type="text" value="1.823,99"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Bauschild	<input type="radio"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="250,00"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Bausstrom	<input checked="" type="radio"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="550,00"/>

Zahlung ist noch nicht freigegeben!

Im unteren Teil des Eigenschaftsfensters haben Sie die Möglichkeit, durch Setzen der Häkchen zu entscheiden, welche Sicherheiten und Abzüge in dieser Zahlung berücksichtigt werden sollen. Dort können Sie auch zusätzliche Felder anlegen, wenn weitere Beträge abgezogen werden sollen. Die Summe der Abzüge wird vom Rechnungsbetrag („**Betrag zur Zahlung netto**“ bzw. „**Betrag inkl. MwSt**“) abgezogen.

Bitte stellen Sie sicher, dass dieses Vorgehen auch Ihren vertraglichen Vereinbarungen entspricht. Ansonsten können Sie diese Funktion nicht nutzen, da sie evtl. andere Ergebnisse liefert.

Falls erforderlich, können Sie den Mehrwertsteuersatz anpassen (sollte dieser sich haben) und einen Rundungs-/Korrekturbetrag eingeben.

Bereits geleistete Zahlungen werden automatisch abgezogen, so dass im Feld „**Zahlungsfreigabe**“ der anzuweisende Betrag angezeigt wird.

Durch einen Klick auf die Schaltfläche „**Zahlung freigegeben**“ am unteren rechten Bildschirmrand oder auf  im oberen Teil des Bildschirms geben Sie die Zahlung frei und fixieren damit alle Daten. Dies ist Voraussetzung, um eine weitere Zahlung anlegen zu können.

Sie können immer nur die jeweils letzte Zahlung bearbeiten, d.h. die „**Zahlungsfreigabe aufheben**“ oder die „**Zahlung löschen**“.

Exportieren von Zahlungen

Im Menü >>**Datei** >>**Export** haben Sie die Möglichkeit, eine Zahlung als PDF- oder RTF- Datei zu exportieren.

Hinweis

Sicherheiten und Abzüge (Einbehalte) netto werden vom „**Betrag zur Zahlung netto**“ abgezogen. Sicherheiten und Abzüge (Einbehalte) brutto hingegen, werden vom „**Betrag inkl. MwSt (ohne Einbehalte brutto)**“ abgezogen.

3.7 Projektverwaltung (ab ProPlus)

3.7.1 Allgemeines

Alle Funktionen Projektverwaltung stehen ausschließlich in der Edition *ProPlus* zur Verfügung.

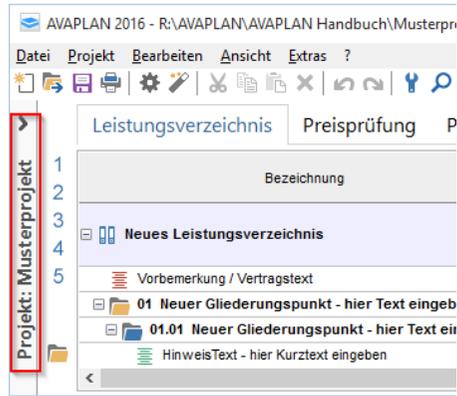
Mit der Projektverwaltung haben Sie die Möglichkeit eine LV-übergreifende Projektdatei zu erzeugen. So können Sie bequem den gesamten Kostenstand eines Projekts über alle erstellten Leistungsverzeichnisse, vergebenen Aufträge, geprüften Rechnungen und Zahlungsfreigaben verfolgen.

Bitte sehen Sie sich dazu auch das Video unter diesem Link an: [Video Projekt](#) (bitte auf den Link klicken).

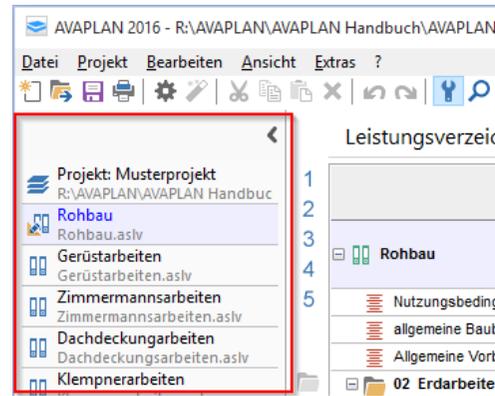
	Kostenansätze-LV			Aufträge			Gesamtaufträge mit Nachträgen			Rechnungen		Zahlungen	
	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	inkl. MwSt.
 Projekt	135.387,17		161.110,74	127.671,55		151.929,16	132.563,30		157.750,34	79.187,35	94.232,95	77.215,25	91.886,14
 Rohbau	43.815,82	19 %	52.140,83	38.176,66	19 %	45.430,23	40.868,41	19 %	48.633,41	40.359,67	48.028,01	38.341,69	45.626,61
 Gerüstarbeiten	9.078,00	19 %	10.802,82	8.320,00	19 %	9.900,80	9.720,00	19 %	11.566,80	9.824,00	11.690,56	11.848,00	14.099,12
 Zimmermannsarbeiten	7.174,13	19 %	8.537,21	6.416,05	19 %	7.635,10	6.416,05	19 %	7.635,10	6.200,78	7.378,93	5.735,72	6.825,51
 Dachdeckungsarbeiten	12.902,88	19 %	15.354,43	14.544,50	19 %	17.307,96	15.344,50	19 %	18.259,96	14.916,50	17.750,64	13.797,76	16.419,33
 Klempnerarbeiten	7.918,11	19 %	9.422,55	7.052,35	19 %	8.392,30	7.052,35	19 %	8.392,30	2.956,85	3.518,65	2.809,01	3.342,72
 Fenster und Türen	11.870,00	19 %	14.125,30	10.724,55	19 %	12.762,21	10.724,55	19 %	12.762,21	4.929,55	5.866,16	4.683,07	5.572,85
 Wärmedämmverbundsystem	13.832,10	19 %	16.460,20	13.252,34	19 %	15.770,28	13.252,34	19 %	15.770,28				
 Innenputzarbeiten	4.398,85	19 %	5.234,63	4.493,40	19 %	5.347,15	4.493,40	19 %	5.347,15				
 Trockenbau	15.580,46	19 %	18.540,75	16.035,88	19 %	19.082,70	16.035,88	19 %	19.082,70				
 Estricharbeiten	4.970,82	19 %	5.915,28	5.045,50	19 %	6.004,15	5.045,50	19 %	6.004,15				
 Tischlerarbeiten	3.846,00	19 %	4.576,74	3.610,32	19 %	4.296,28	3.610,32	19 %	4.296,28				
 Bodenbelagarbeiten		19 %			19 %			19 %					
 Parkettarbeiten		19 %			19 %			19 %					
 Malerarbeiten		19 %			19 %			19 %					

Alle Dateien, die zu einem Projekt gehören, liegen dabei zwingend in demselben Windows-Verzeichnis (Windows-Ordner). Hierin sind sowohl die Dateien der einzelnen Leistungsverzeichnisse (im Format **Dateiname.aslv**) als auch die Projektdatei (im Format **Dateiname.asproj**) abgelegt.

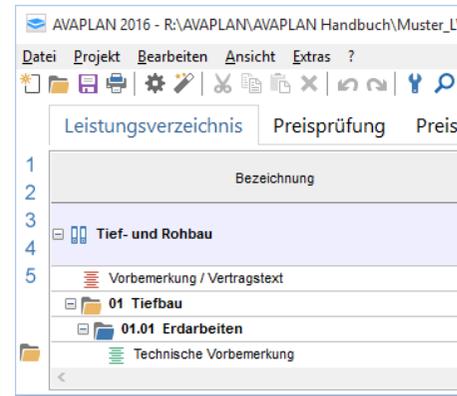
Neben der Zugehörigkeit zu einem Projekt können Leistungsverzeichnisse nach wie vor auch einzeln geöffnet und bearbeitet werden. AVAPLAN unterscheidet zwischen dem Projektmodus und dem Einzel-LV-Modus. Ist ein Projekt geöffnet oder neu angelegt worden, befinden Sie sich im Projektmodus. Der sogenannte Projektextplorer zeigt an, dass Sie sich im Projektmodus befinden. Ist der Projektextplorer nicht sichtbar, ist ein einzelnes LV geöffnet worden und Sie befinden sich im Einzel-LV-Modus.



Projektextplorer eingeklappt



Projektextplorer ausgeklappt



kein Projektextplorer, d.h. Einzel-LV-Modus

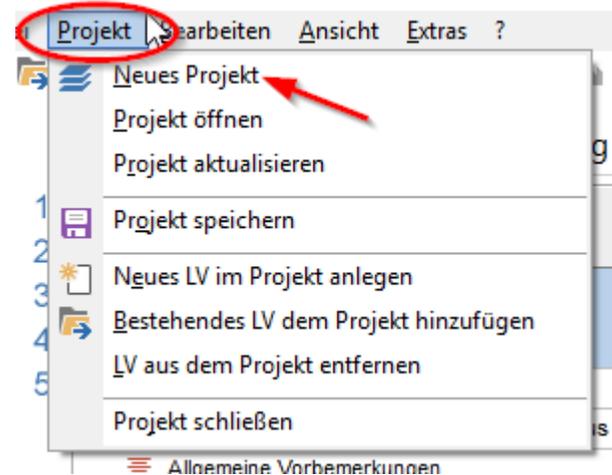
Hinweis

Am Projektextplorer erkennen Sie den Projektmodus. Befindet sich kein Projektextplorer am linken Bildschirmrand, befinden Sie sich im Einzel-LV-Modus.

3.7.2 Anlegen neuer Projekte

Um ein Projekt anzulegen, wählen Sie im Menü **>>Projekt** den Menüpunkt **„Neues Projekt“** aus. Anschließend werden der Speicherort und der Name Ihres Projektes abgefragt. AVAPLAN legt dann ein neues Windows-Verzeichnis (Ordner) an, in dem eine Projektdatei mit der Endung *.asproj gespeichert wird.

Durch Anlegen oder Öffnen eines Projektes wechselt AVAPLAN automatisch in den Projektmodus. Am linken Bildschirmrand wird der Projektextplorer angezeigt, den Sie mit dem Pfeil ein- und ausklappen können. Der Projektextplorer enthält alle Leistungsverzeichnisse, die zu diesem Projekt gehören.



Als nächstes sollten Sie die Projektdaten im Eigenschaftsfenster auf der rechten Seite des Bildschirms möglichst vollständig eintragen. Diese Daten können dann später in neu angelegte Leistungsverzeichnisse direkt übernommen werden.

en	
inkl. MwSt.	91.886,14
	45.626,61
	14.099,12
	6.825,51
	16.419,33
	3.342,72
	5.572,85

Projekt

Projektname:
Musterprojekt

Projektbezeichnung:
Musterprojekt

Auftraggeber:
Wohnungsbaugesellschaft
Musterhaus

LV-Ersteller:
Muster Architekten

MwSt (%): 19,00 Währung: EUR

Kostengruppe:
DIN 276/2008

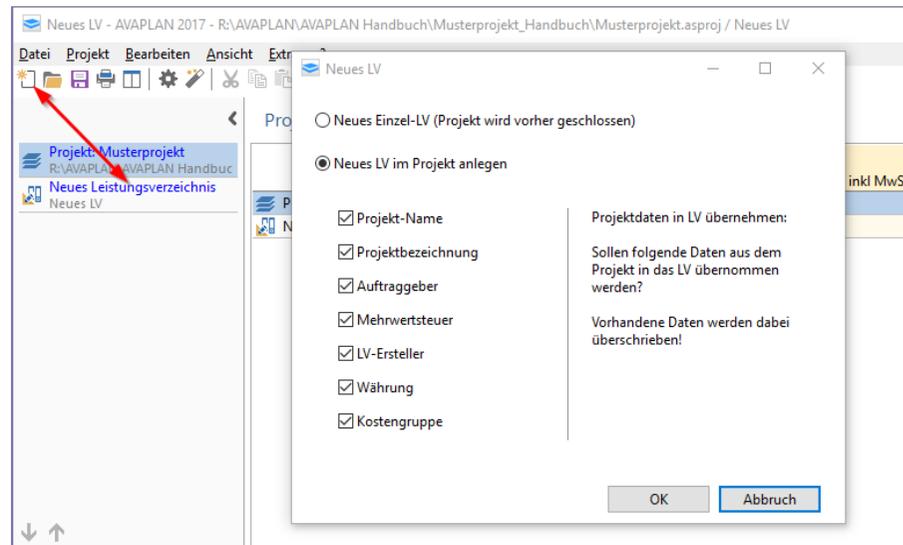
Tipp

Sie sollten direkt nach Anlegen eines Projektes die Projektdaten vollständig in das Eigenschaftsfenster eintragen, da diese in neu angelegte LVs übernommen werden können.

3.7.3 LVs im Projekt anlegen, hinzufügen und entfernen

Mit der Schaltfläche  legen Sie ein neues LV an. Wenn Sie die Option „**Neues LV im Projekt anlegen**“ gewählt haben, wird das LV dem Projekt zugeordnet und im Projektordner gespeichert. (Alternativ ist dies auch über das Menü „**Neues LV im Projekt anlegen**“ im Menü >>Projekt. oder das Kontextmenü der rechten Maustaste möglich). Sie können vorher entscheiden, welche Projektdaten in das neu angelegte LV übernommen werden sollen.

Wenn Sie die Option „**Neues Einzel-LV**“ wählen, wird das Projekt geschlossen und ein neues Einzel-LV geöffnet.



Hinweis

Aus dem Projekt entfernte LVs werden nicht gelöscht, sondern liegen noch im Projektverzeichnis (Windows-Ordner). Sie sind nur nicht mehr dem Projekt zugeordnet.

Das aktuell geöffnete Leistungsverzeichnis ist blau hervorgehoben und mit einem Stiftsymbol markiert. Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf den LV-Namen in Projektextplorer wechseln Sie zwischen den einzelnen Leistungsverzeichnissen.

Wenn Sie ein bereits vorhandenes Leistungsverzeichnis zum Projekt hinzufügen wollen, wählen Sie den Menüpunkt „**Bestehendes LV dem Projekt hinzufügen**“ aus. Die Datei des Leistungsverzeichnisses muss sich dafür im selben Windows-Verzeichnis (Ordner) wie die Projektdatei befinden. Sie können auch Leistungsverzeichnisse aus dem Projekt entfernen. Wählen Sie dafür den Menüpunkt „**LV aus dem Projekt entfernen**“.

Nachfolgend sehen Sie die Projektübersicht. Mit den beiden Pfeilen am linken unteren Bildschirmrand können Sie die Reihenfolge der eingebundenen Leistungsverzeichnisse verändern.

! Hinweis

Das aktuell geöffnete LV wird im Projektextplorer blau und mit einem Stiftsymbol gekennzeichnet.

The screenshot shows the AVAPLAN 2016 software interface. At the top, the window title is "AVAPLAN 2016 - R:\AVAPLAN\AVAPLAN Handbuch\AVAPLAN Handbuch 2016\Musterprojekt\Musterprojekt.asproj / Rohbau.aslv". The menu bar includes "Datei", "Projekt", "Bearbeiten", "Ansicht", "Extras", and "?". The toolbar contains various icons, with a red circle highlighting the "Projektansicht" and "zurück zum LV" buttons. The main area displays a table with columns for "Kostenansätze-LV", "Aufträge", "Gesamtaufträge mit Nachträgen", "Rechnungen", and "Zahlungen". The table lists various construction tasks like "Rohbau", "Gerüstarbeiten", "Zimmermannsarbeiten", etc., with associated costs and percentages. On the right, a "Projekt" sidebar shows fields for "Projektname" (Musterprojekt), "Projektbezeichnung" (Musterprojekt), "Auftraggeber" (Wohnungsbaugesellschaft Musterhaus), and "LV-Ersteller" (Muster Architekten). At the bottom left, a red circle highlights the up and down arrow navigation buttons.

	Kostenansätze-LV			Aufträge			Gesamtaufträge mit Nachträgen			Rechnungen		Zahlungen	
	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	MwSt	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	inkl. MwSt.	ohne MwSt.	inkl. MwSt.
Projekt	135.387,17		161.110,74	127.671,55		151.929,16	132.563,30		157.750,34	79.187,35	94.232,95	77.215,25	91.886,14
Rohbau	43.815,82	19 %	52.140,83	38.176,66	19 %	45.430,23	40.868,41	19 %	48.633,41	40.359,67	48.028,01	38.341,69	45.626,61
Gerüstarbeiten	9.078,00	19 %	10.802,82	8.320,00	19 %	9.900,80	9.720,00	19 %	11.566,80	9.824,00	11.690,56	11.848,00	14.099,12
Zimmermannsarbeiten	7.174,13	19 %	8.537,21	6.416,05	19 %	7.635,10	6.416,05	19 %	7.635,10	6.200,78	7.378,93	5.735,72	6.825,51
Dachdeckungsarbeiten	12.902,88	19 %	15.354,43	14.544,50	19 %	17.307,96	15.344,50	19 %	18.259,96	14.916,50	17.750,64	13.797,76	16.419,33
Klempnerarbeiten	7.918,11	19 %	9.422,55	7.052,35	19 %	8.392,30	7.052,35	19 %	8.392,30	2.956,85	3.518,65	2.809,01	3.342,72
Fenster und Türen	11.870,00	19 %	14.125,30	10.724,55	19 %	12.762,21	10.724,55	19 %	12.762,21	4.929,55	5.866,16	4.683,07	5.572,85
Wärmedämmverbundsystem	13.832,10	19 %	16.460,20	13.252,34	19 %	15.770,28	13.252,34	19 %	15.770,28				
Innenputzarbeiten	4.398,85	19 %	5.234,63	4.493,40	19 %	5.347,15	4.493,40	19 %	5.347,15				
Trockenbau	15.580,46	19 %	18.540,75	16.035,88	19 %	19.082,70	16.035,88	19 %	19.082,70				
Estricharbeiten	4.970,82	19 %	5.915,28	5.045,50	19 %	6.004,15	5.045,50	19 %	6.004,15				
Tischlerarbeiten	3.846,00	19 %	4.576,74	3.610,32	19 %	4.296,28	3.610,32	19 %	4.296,28				
Bodenbelagarbeiten		19 %			19 %			19 %					
Parkettarbeiten		19 %			19 %			19 %					
Malerarbeiten		19 %			19 %			19 %					

3.7.4 Projekt speichern und aktualisieren

Beim Beenden von AVAPLAN wird die Projektdatei (im Format **Dateiname.asproj**) automatisch gespeichert. Sie kann auch mit dem Menüpunkt „**Projekt speichern**“ manuell gesichert werden.

Befindet sich ein Projekt in Bearbeitung durch einen anderen Benutzer, kann dasselbe Projekt nur schreibgeschützt geöffnet werden. Die einzelnen Leistungsverzeichnisse innerhalb dieses Projektes lassen sich aber trotzdem öffnen und bearbeiten. So können mehrere Anwender gleichzeitig innerhalb desselben Projektes an unterschiedlichen Leistungsverzeichnissen tätig sein.

Werden Leistungsverzeichnisse von mehreren Anwendern innerhalb eines Projektes bearbeitet, lässt sich die Projektansicht über den Menüpunkt „**Projekt aktualisieren**“ neu erstellen. Dies sollten Sie auch beim Öffnen der Projektdatei tun, da diese nicht automatisch aktualisiert wird.

Mit dem Menüpunkt „**Im Explorer anzeigen**“ im Kontextmenü des Projektextplorers (rechte Maustaste) haben Sie die Möglichkeit, das Windows-Verzeichnis zu öffnen. In diesem Verzeichnis sind alle LVs und die Projektdatei gespeichert.

Bei Fehlern während des Speichervorgangs erstellt AVAPLAN eine Projektdatei mit einer angehängten Tilde ~ in der Dateierweiterung (z.B. **Dateiname.asproj~**). Diese Projektdatei kann nach Entfernen der Tilde ~ wieder geöffnet werden. Bitte setzen Sie sich mit dem AVAPLAN-Support in Verbindung, um die Ursache dafür zu klären.

3.7.5 Kostengruppenansicht nach DIN 276 für Projekte

Projekte können in der Kostengruppenansicht nach dem Schema der DIN 276 sortiert und auch gedruckt werden. Dazu müssen alle Positionen der Projekt-LVs mit Kostengruppen nach DIN 276 Teil 1 versehen sein.

Über **>>Ansicht >>Ansicht Kostengruppen** oder mit einem Klick auf die Schaltfläche  werden alle Positionen des Projekts nach der angegebenen DIN 276-Kostengruppe sortiert. In der Spalte „**LV**“ finden Sie das Leistungsverzeichnis, in dem diese Position enthalten ist.

Bei den Summen in der Kostengruppenansicht kann es zu geringfügigen Abweichungen im Vergleich mit der Projektübersicht kommen, z.B. durch Rundungen oder durch die Umrechnung von Nachlässen auf die einzelnen Positionen.

Tipp

Aktualisieren Sie die Projektansicht des Öffneren, wenn mehrere Anwender im selben Projekt arbeiten.

Rohbau.aslv - AVAPLAN 2016 - R:\AVAPLAN\AVAPLAN Handbuch\Test-Projekt KGr\Test-Projekt KGr.asproj / Rohbau.aslv

ProPlus - V 6.3.2.2348

KGR-Ansicht aktualisieren KGR-Ansicht schließen

Projekt

Projekt: Test-Projekt KGr

Bezeichnung	Menge	Einheit	Kostenansatz LV		Kostengruppe DIN 276/2008	LV
			Einheitspreis	Gesamtbetrag		
KGR-Ansicht []			Brutto	40.693,82		
			MwSt (19%)	6.497,33		
			Netto	34.196,49		
300 Bauwerk – Baukonstruktionen				33.847,35		
310 Baugrube				1.110,00		
311 Baugrubenherstellung				1.110,00		
01.01.0020 Boden Kl.3-5 lösen und beseiti...	15,000	m3	24,00	360,00	311 - Baugrubenherstellung	Tiefbau
01.01.0040 Sauberkeitsschicht für Baugru...	30,000	m3	25,00	750,00	311 - Baugrubenherstellung	Tiefbau
320 Gründung				8.028,11		
322 Flachgründungen				7.463,20		
01.01.0010 Verlorene Schalung Frostschü...	50,000	m2	59,00	2.950,00	322 - Flachgründungen	Rohbau
01.01.0020 Ortbeton der Frostschrütze, XF...	8,000	m3	129,40	1.035,20	322 - Flachgründungen	Rohbau
01.01.0060 Ortbeton der Fundamentplatte, ...	28,000	m3	122,90	3.441,20	322 - Flachgründungen	Rohbau
01.01.0070 Aussparungen Bodenplatte, 50...	2,000	St	18,40	36,80	322 - Flachgründungen	Rohbau
324 Unterböden und Bodenplatten				362,51		
01.01.0030 Planum f.Sauberkeitsschicht, B...	110,000	m2	1,03	113,30	324 - Unterböden und Bod...	Tiefbau
01.01.0050 Schalung Bodenpl. einhäuptig	9,000	m2	27,69	249,21	324 - Unterböden und Bod...	Rohbau
326 Bauwerksabdichtungen				202,40		
330 Außenwände				12.926,00		
331 Tragende Außenwände				12.926,00		
340 Innenwände				4.169,80		

Ende Handbuch AVAPLAN

Stichwortverzeichnis

Alternativposition.....	80
Auf-/Abgebot	20, 65
Auftrags-LV.....	68
Ausdruck.....	16, 18
Ausführungsbeschreibung	25
Ausschreibungstexte.....	19, 39
Ausschreibungstext-Manager.....	49
Bedarfsposition.....	25, 80
Bezugsposition	25
Bieterliste.....	64
Bieterpreise	65, 67
Biertextergänzung	33, 66
Bilder	30
Cloud	23
Datanorm	37
Datenaustausch	34
Datensicherung	7
Deckblatt	16
Druckbild.....	16, 28
Drucken.....	58, 70, 80
Eigenschaftsfenster	11, 20
Einbehalte	73, 82
Einheitspreisanteile	22
Einzel-LV-Modus	86
ermittelte Menge.....	53

Export	
Excel.....	39, 74, 76, 80, 83
GAEB.....	34
PDF.....	36
RTF	36
Formatierungszeichen	27
Freie Menge	26
freischalten	6
GAEB	
Export.....	34, 68
Import.....	35, 66, 76
Gliederungsebenen.....	10, 13, 21
Hauptfenster	9
Heinze-Ausschreibungstexte	43
Hinweistext	27
Idealbieter	70
Import	
Datanorm	37
Excel.....	38
GAEB.....	35, 66, 76
Kopfzeile	16, 70
kopieren	30, 67
Kostengruppen.....	19, 21
Kostengruppenansicht	55, 89
Langtext	28

Lesezeichen.....	29, 33
Lizenzierung	6
Logo	17
löschen.....	11, 32, 76
LV-Gliederung	21
Mengenermittlung.....	51
mittlerer Bieter.....	70
Nachlass	20, 65
Nachtrag.....	75
Notiz	14
nummerieren	26, 32
Ordnungszahl.....	21
OZ-Maske.....	21
Preisanteile.....	22
Preisprüfung.....	64
Projektexplorer.....	86
Projektübersicht.....	88
Quickstart-Videos	8
Rechnung.....	77
rückgängig.....	11, 28

Shortcuts	19
sirAdos.....	45
Soll-Ist-Vergleich.....	79
Spalten einblenden	14, 53, 55
speichern	7, 23, 89
Sprachdatei.....	15
Stamm-LV	18
Standardtextformat	28
STLB-Bau.....	40
Textformatierung.....	15, 27
Tooltip	9, 24
Unterbeschreibung	26
Vertragstext	27
Vorbemerkung.....	27
Wiederholungsposition	25
www.ausschreiben.de.....	50
Zahlung	82
zurücksetzen	32
Zuschlagsposition.....	26