

1.	Einführung	2
1.1	Aufbau des Handbuches	2
1.2	Darstellungsformen	3
2.	Schnellübersicht über die Ausschreibungsphasen	4
2.1	Leistungsverzeichnis	4
2.2	Angebotsanforderung	6
2.3	Angebotsbearbeitung.....	7
2.4	Auftragserteilung	9
2.5	Aufmaße.....	9
3.	Grundlagen für die Arbeit mit avanis	10
3.1	Bildschirmaufbau	10
3.2	Tastenkürzel.....	11
3.3	Aufruf von Funktionen.....	12
3.4	Dateneingabe	13
3.5	Benutzereinstellungen	14
3.5.1	Allgemeine Einstellungen	14
3.5.2	Währungen.....	15
3.6	Öffnen von Projekten und Leistungsverzeichnissen.....	16
4.	Ausschreibungsphasen	17
4.1	Projekte und Leistungsverzeichnisse	17
4.1.1	Überblick	17
4.1.2	Projekte anlegen.....	20
4.1.3	Projekte bearbeiten	21
4.1.4	Leistungsverzeichnisse anlegen	22
4.1.5	Leistungsverzeichnisse aufrufen und bearbeiten	29
4.1.6	Leistungsverzeichnisse importieren	30
4.1.7	Leistungsverzeichnisse drucken	31
4.2	Angebotsanforderung	33
4.3	Angebotsbearbeitung.....	34
4.3.1	Importieren, Erfassen und Bearbeiten von Angeboten.....	34
4.3.2	Preisspiegel.....	36
4.3.3	Preisspiegel drucken	38
4.4	Auftragserteilung	39
4.5	Aufmaße und Kostenverfolgung	40
4.5.1	Aufmaße im Leistungsverzeichnis	40
4.5.2	Aufmaßblatt	41
4.5.3	Aufmaße drucken	42
5.	Adressverwaltung	43
6.	Schnittstellen	44
6.1	Datenaustausch nach GAEB	44
6.1.1	Standardleistungsbücher	44
6.2	Datanorm.....	45

1. Einführung

1.1 Aufbau des Handbuches

Das Handbuch soll dem Anwender einen Überblick über die Funktionen in **avanis** geben und Neueinsteigern als schrittweise Anleitung dienen.

Grundsätzlich ist das Handbuch in Kapitel gegliedert, beginnend jeweils mit der Seitennumerierung „1“.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung

Grundsätzlicher Aufbau von **avanis**, des vorliegenden Handbuchs und verwendete Darstellungsformen.

2. Schnellübersicht

Zeigt die grundsätzlichen Schritte von der Erstellung eines Leistungsverzeichnisses über Angebotsanforderung, Angebotsvergleich und Auftragsvergabe bis zur Aufmaßfassung.

3. Grundlagen für die Bedienung von **avanis**

Bildschirmaufbau, Tastenkürzel, Feldeingaben und Standardfunktionen (Drucken, Suchen, usw.).

4. Ausschreibungsphasen in **avanis**

Beschreibt die Phasen im Projektablauf von der LV-Erstellung bis zur Aufmaßfassung.

5. Adressverwaltung

Erfassung und Pflege von Adressen für Bieter, Auftraggeber und Baustellen.

6. Schnittstellen


Datenaustausch gemäß GAEB (Stand 1990) und Import von Datenorm-Dateien.

Anregungen und Fragen


Stichwortverzeichnis

1.2 Darstellungsformen

In den Funktionsbeschreibungen sind folgende Standardformate verwendet:

[↑], [Strg], [F]	Tasten (fett, eckige Klammern)
 {Exportieren}	Schaltflächen - Symbole, Kommandos und Registerkarten (fett, geschweifte Klammern)
Menü > <i>Menüpunkt</i>	Menüs und Untermenüs (fett, kursiv)
“ Meldung ”	Meldungen von avanis (fett, in Anführungszeichen)
“Eingabe”	Eingabe in Felder (in Anführungszeichen)
(s. Kapitel 3.6)	Querverweise (in Klammern)

Kennzeichen für Eingabefelder:

! <i>Projekt-Nr.</i>	Pflichtfeld (kursiv mit Ausrufezeichen)
 <i>Projekt-Nr.</i>	Verwendung des Feldes für die Übertragung von Leistungsdaten nach KE8x (kursiv mit Blitz).


Beschreibung von Funktionen:

1. - 2. - 3.	Reihenfolge der Bearbeitungsschritte.
a) - b) - c) ...	Alternativen

2. Schnellübersicht über die Ausschreibungsphasen

2.1 Leistungsverzeichnis

Die detaillierte Beschreibung von Projekt- und LV-Daten befindet sich im Kapitel 4.1.

1. Anlegen bzw. Auswahl eines Projektes zur Einordnung des Leistungsverzeichnisses.
 - a) Projekt anlegen über  oder **Datei>Neu>Projekt**. Die **{Grunddaten}** müssen **Projekt-Nr.** und **Bezeichnung** enthalten. Die Speicherung erfolgt mit **{OK}**.

- b) Aufruf von  oder **Datei>Neu>LV** und Auswahl eines Projektes mit Doppelklick.

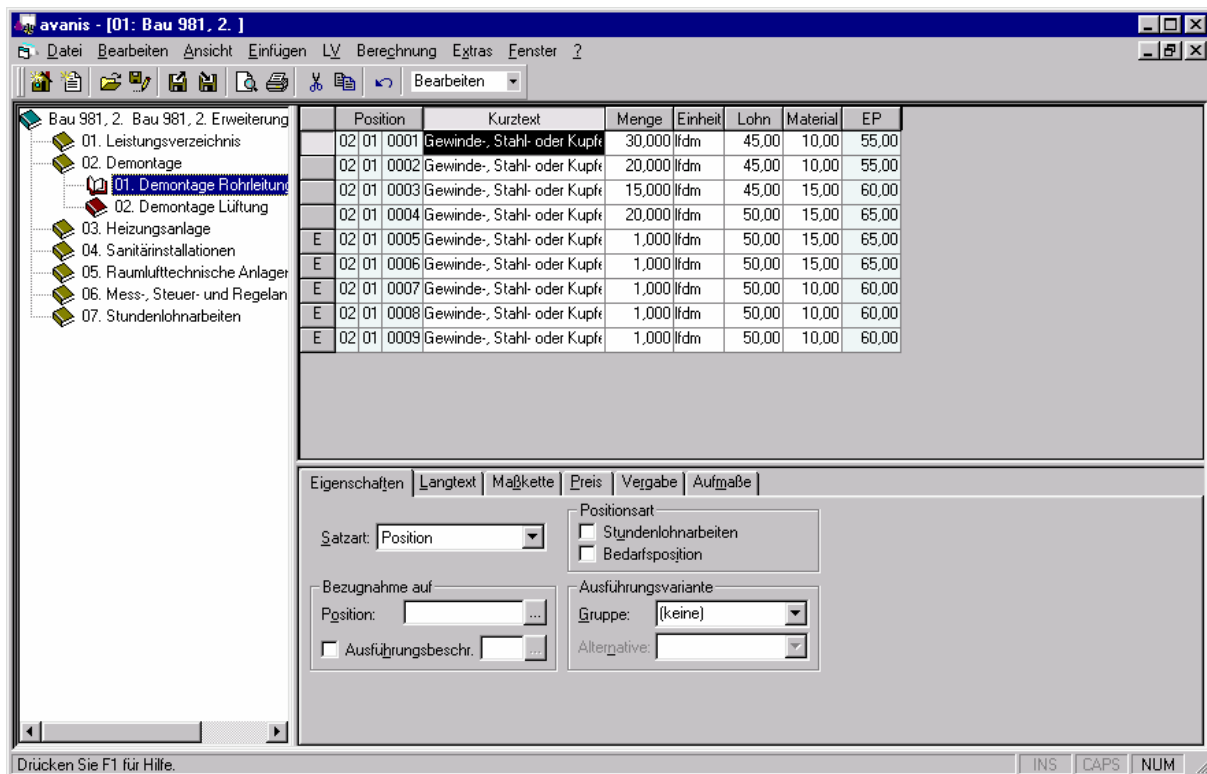
2. Der Dialog zur Eingabe der LV-Kopfdaten wird automatisch aufgerufen:

Zu den LV-Kopfdaten sind folgende Mindesteingaben erforderlich:

- {Grunddaten}** LV-Nr., Bezeichnung und Währung
- {Gliederung}** Für die Positionen sind *Bezeichnung*, *Stellen* und *Schrittweite* anzugeben. Zusammen mit eventuellen Gliederungsebenen darf die *Summe der Stellen* „9“ nicht überschreiten.
- {Preisanteile}** Benennung des *Zeitanteils*, z.B. „Stunden“. Zusätzlich ist die Aktivierung von Preisanteilen möglich.
- {Vorspanntext}** Freie Texteingabe für vertragliche Regelungen zum LV.
- {OK} speichert die LV-Kopfdaten.

3. Anlegen der LV-Positionen, wobei die erfaßte Position jeweils zu dem in der Gliederung (links) markierten Objekt zugeordnet wird.

Die Numerierung der Objekte erfolgt automatisch anhand der in den LV-Kopfdaten (s. Kapitel 4.1.4) festgelegten Stellenanzahl und Schrittweite.



Zu den **Positionen** sind die Grundinformationen in der Positionsübersicht (oben rechts) einzugeben. Abhängig von den Benutzereinstellungen (s. Kapitel 3.5) ist die Eingabe einer Kostenschätzung möglich. Detailinformationen zur markierten Position werden in den Registerkarten (unten rechts) erfaßt.

Die Verwendung von **Textquellen** ist mit folgenden Funktionen möglich:

- a) **Einfügen>StLB-Position**,
- b) **Einfügen>sirAdos-Text** und
- c) **Einfügen>Datanorm** und
- d) **Einfügen>Datei**.

Details zu einer Position sind in den **Positionsdetails** enthalten:

{Eigenschaften} bestimmen die *Satzart* und gegebenenfalls zusätzlich *Positionsart*, *Bezugnahme* und *Ausführungsvarianten*.

{Langtext} zur Eingabe einer Leistungsbeschreibung.

{Maßkette} für die Eingabe einer Maßkette zur Mengenermittlung.

4. **LV>Neuer Bieter** ordnet aus vorhandenen Adressen (s. Kapitel 5) einen Bieter zu.

2.2 Angebotsanforderung

Die detaillierte Beschreibung von Angebotsanforderungen befindet sich im Kapitel 4.2.

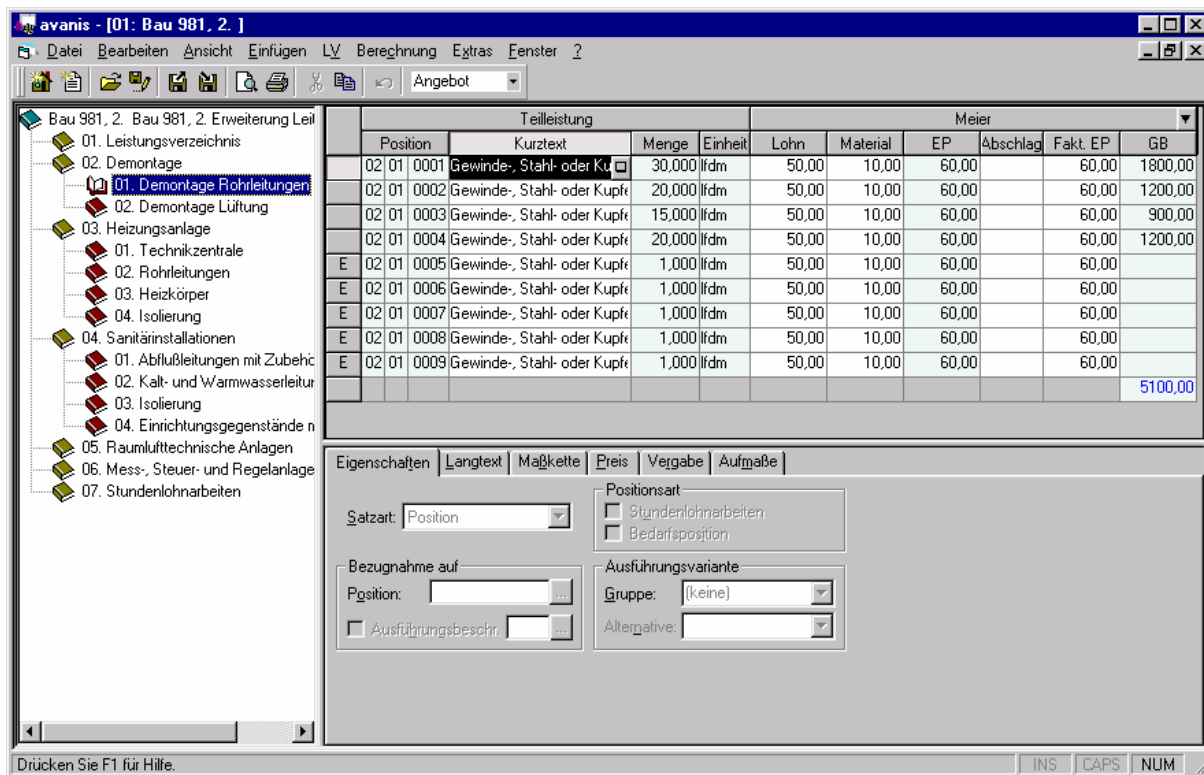
Nach Zusammenstellung eines Leistungsverzeichnisses erfolgt dessen Ausgabe als Angebotsanforderung an einen oder mehrere Bieter.


1. **Datei>Exportieren** ruft die Exportfunktion auf.
2. Als *Austauschformat* ist „3. KE83 – Angebotsanforderung“ einzutragen. Weiterhin sind *Dateiname* und *LV-Nr.* für den Export erforderlich. Nach **{OK}** erfolgt die Ausgabe der Daten.
3. Ist eine Angebotsanforderung für mehrere Bieter bestimmt, dient **Extras>Dienstprogramme>Export-Datei vervielfältigen** dazu, die Datei beliebig zu kopieren.

2.3 Angebotsbearbeitung

Die detaillierte Beschreibung zur Angebotsbearbeitung und Preisspiegeln befindet sich im Kapitel 4.3.

1. **Datei>Importieren** und Vorgabe der zu importierenden Daten:
Als *Dateityp* ist „Angebot (*.d84)“ einzutragen. Weiterhin ist der *Dateiname* erforderlich.
2. Vorgabe von *LV-Nr.* und *Bieter* für den Import.
3. Öffnen des zu bearbeitenden Leistungsverzeichnisses (s. Kapitel 3.6) und Einstellen der **Ansicht>Angebot**:




Anklicken von  im Gruppenkopf ermöglicht die Auswahl des anzuzeigenden Bieters und damit deren Reihenfolge in der Anzeige.

4. Je Bieter erfolgt die Eingabe der Preisanteile, z.B. *Lohn* und *Material*. Bei Pauschalpositionen ist die Eingabe des *Einheitspreises (EP)* möglich.
5. Zur weiteren Bearbeitung stehen folgende Funktionen zur Verfügung:
LV>Neuer Bieter zur Erfassung der Angebotswerte eines weiteren Bieters.
Berechnung>Ausführungsvarianten ermöglicht die Berücksichtigung alternativer Ausführungsvarianten in der Summierung (s. Kapitel 4.1.1).

6. **Ansicht>Preisspiegel** zum Vergleich der Angebotswerte:

Teilleistung				Kostenschätzung		Meier	
Position	Kurztext	Menge	Einheit	Fakt. EP	GB	Fakt. EP	GB
02 01 0001	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	30,000	lfdm	55,00	1650,00	60,00	1800,00
02 01 0002	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	20,000	lfdm	55,00	1100,00	60,00	1200,00
02 01 0003	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	15,000	lfdm	60,00	900,00	60,00	900,00
02 01 0004	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	20,000	lfdm	65,00	1300,00	60,00	1200,00
E 02 01 0005	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	1,000	lfdm	65,00		60,00	
E 02 01 0006	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	1,000	lfdm	65,00		60,00	
E 02 01 0007	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	1,000	lfdm	60,00		60,00	
E 02 01 0008	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	1,000	lfdm	60,00		60,00	
E 02 01 0009	Gewinde-, Stahl- oder Kupf	1,000	lfdm	60,00		60,00	
					4950,00		5100,00

Die Positionsübersicht zeigt zu jedem Bieter den Gesamtbetrag je Position, optional mit eigener Kostenschätzung.

Anklicken von  im Gruppenkopf ermöglicht die Auswahl des anzuzeigenden Bieters und damit deren Reihenfolge in der Anzeige.

Über **Ansicht>Benutzerdefiniert** läßt sich der Preisspiegel individuell einstellen (s. Kapitel 4.3.2). Abhängig von den Benutzereinstellungen (s. Kapitel 3.5) ist jeweils der günstigste Bieter farblich hervorgehoben.

2.4 Auftragserteilung

Voraussetzung für die Auftragserteilung ist, daß dem Leistungsverzeichnis mindestens ein Bieter mit Angebotsdaten zugeordnet ist. Die detaillierte Beschreibung der Auftragserteilung befindet sich im Kapitel 4.4.

1. **Ansicht>Details>LV** und Auswahl von **{Auftragserteilung}**:
2. Zuordnung eines **{Bieter}** und Bestätigung mit **{OK}**.
Nach Speichern der LV-Kopfdaten gilt der Auftrag als erteilt. Eine nachträgliche Änderung des Auftragnehmers ist möglich.
3. **Datei>Exportieren** zur Auftragsvergabe nach KE86.
4. Als *Austauschformat* ist „5. KE86 – Auftragserteilung“ einzutragen. Weiterhin sind *Verz./Dateiname* sowie *LV-Nr.* und *Bieter-Nr.* erforderlich.
5. Nach Bestätigung mit **{OK}** erfolgt die Ausgabe der Daten.

2.5 Aufmaße

Die detaillierte Beschreibung der Aufmaßerfassung befindet sich im Kapitel 4.5.

Aufmaßerfassung direkt im Leistungsverzeichnis

1. Leistungsverzeichnis öffnen (s. Kapitel 3.6) und **Ansicht>Auftrag** einstellen.
2. Auswahl der betreffenden Position und Aufruf von **{Aufmaße}** in den Positionsdetails.
3. Eingabe der Aufmaße mit *Name*, *Datum* und *Menge*.
In *Betrag* berechnet **avanis** den Gesamtwert des Aufmaßes und stellt unter *Abr.Menge* der **Positionsübersicht** die Summe bisher erfaßter Aufmaße dar.

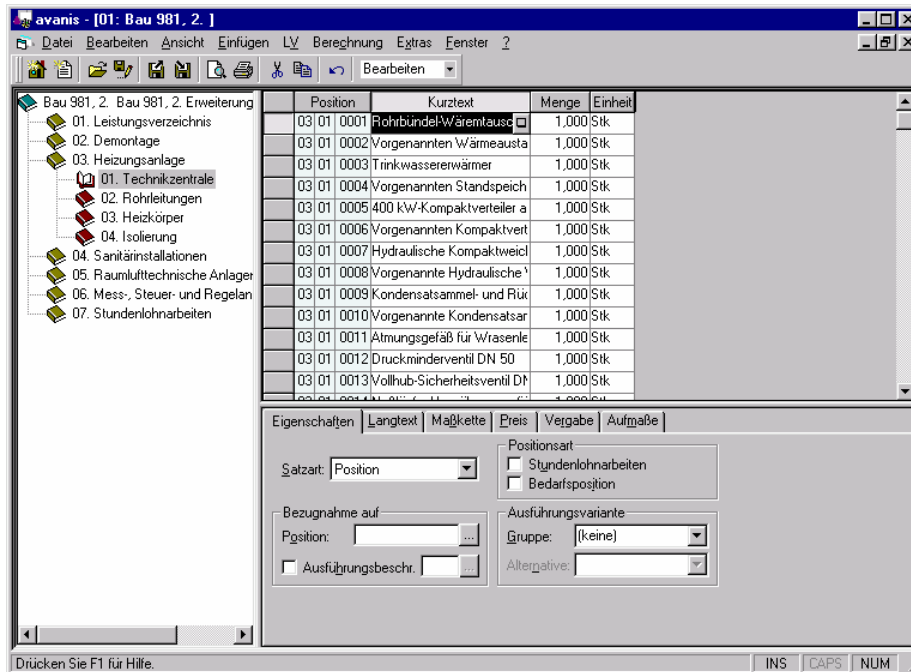
Aufmaßerfassung im Aufmaßblatt

1. **LV>Aufmaß** zur Auswahl des Leistungsverzeichnisses (s. Kapitel 3.6).
 - Die **Aufmaßliste** zeigt alle erfaßten Aufmaße zum LV mit *Name* und *Datum*.
 - Zu dem in der Liste selektierten Aufmaß zeigen die **Details** weitere Informationen.
 - Für das Aufmaß zeigt die **Einzelliste** alle erfaßten Aufmaßpositionen.
2. **Neues Aufmaß** zur Eingabe eines neuen Aufmaßes mit *Aufmaß-Nr.* und *Datum*.
3. Für jede Aufmaßposition sind *OZ* (Ordnungszahl) der aufzumessenden LV-Position und *Menge* einzugeben.

3. Grundlagen für die Arbeit mit avanis

3.1 Bildschirmaufbau

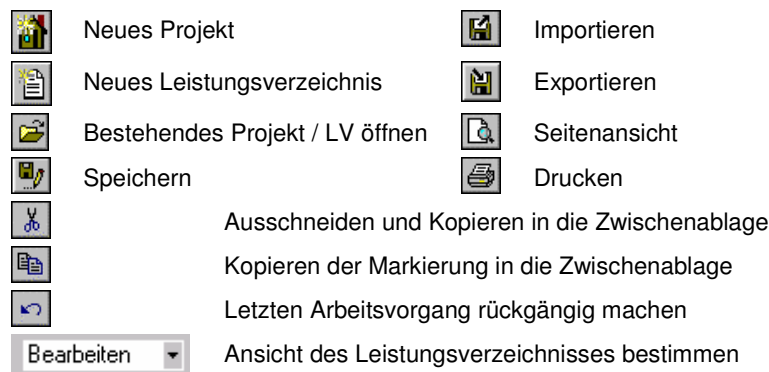
Der Bildschirmaufbau in **avanis** entspricht der gängigen Windows-Oberfläche:



Die **Titelleiste** zeigt den aktuell bearbeiteten Bereich, hier *Projekt- und LV-Nummer*.

Funktionen der **Menüleiste** stehen abhängig von der aktuellen Bearbeitung zur Verfügung.

Die **Symboleiste** bietet die Hauptfunktionen zum Direktaufruf an:



Das aktuelle **Bearbeitungsfenster** zeigt hier ein Leistungsverzeichnis mit Gliederung (links), Positionsübersicht (rechts oben) und Positionsdetails (rechts unten).

Die **Fußeiste** zeigt links einen Kurztext zum positionierten Symbol oder Menüpunkt.

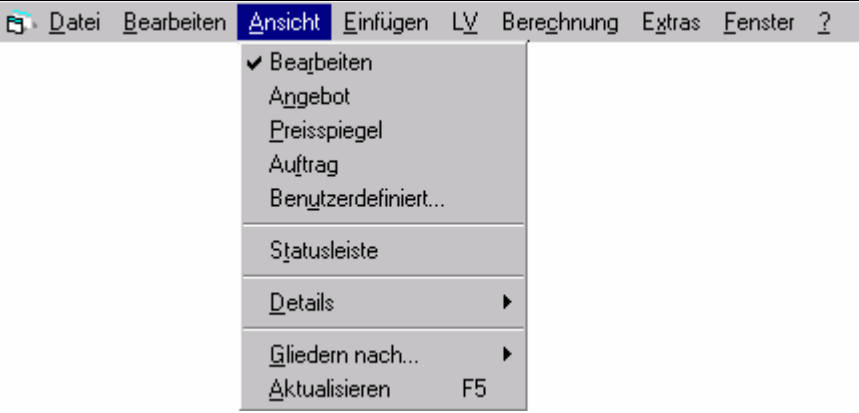
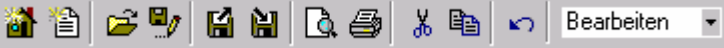
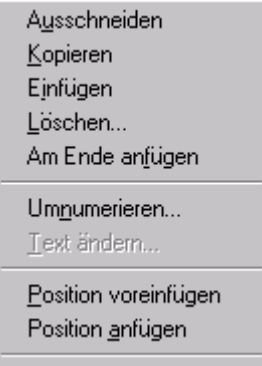
3.2 Tastenkürzel

avanis ermöglicht die Verwendung der Standard-Tastenkürzel von Windows-Anwendungen. Zusätzlich sind spezielle Tastenkürzel vorhanden, von denen einige jedoch nur in speziellen Funktionen, zum Beispiel in der LV-Bearbeitung, gültig sind.

[F1]	Hilfe
[F2]	Projekt-Kopfdaten im aktuellen Leistungsverzeichnis
[F3]	Kopfdaten des aktuellen Leistungsverzeichnisses
[F4] oder [Alt][↓]	Textfenster / Kalender / Auswahl öffnen
[F5]	Ansicht aktualisieren im LV
[F6]	Fensterbereich im LV wechseln
[F9]	StLB-Text öffnen
[F12]	Langtext bearbeiten im LV
[Alt][F4]	Anwendung schließen
[Strg][F4]	Aktives Fenster innerhalb der Anwendung schließen
[Tab] / [Umschalt][Tab]	Springt während der Eingabe auf das nächste bzw. vorherige Feld.
[↑] / [↓]	Eine Listenzeile nach oben bzw. nach unten positionieren.
[Strg][Enter]	In der LV-Hierarchie eine Ebene tiefer springen
[Strg][Tab]	Wechselt zwischen den Registermappen eines Dialoges
[Strg][+] (Nummernblock)	In der LV-Hierarchie eine Ebene tiefer springen
[Strg][-] (Nummernblock)	In der LV-Hierarchie eine Ebene höher springen
[Strg][A]	Alle Datensätze markieren
[Strg][C]	Kopieren in die Zwischenablage
[Strg][I]	Ruft aus der Projekt-/LV-Auswahl die Kopfdaten auf
[Strg][M]	Datensatz vor der aktuellen Position einfügen
[Strg][N]	Datensatz nach der aktuellen Position einfügen
[Strg][O]	Projekt bzw. LV öffnen
[Strg][P]	Drucken
[Strg][S]	Speichern
[Strg][V]	Einfügen aus der Zwischenablage
[Strg][X]	Ausschneiden in die Zwischenablage
[Strg][Z]	Letzte Bearbeitung rückgängig

3.3 Aufruf von Funktionen




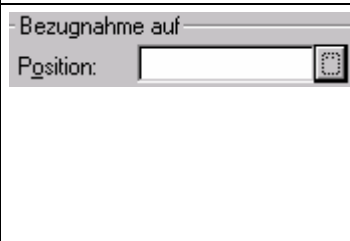

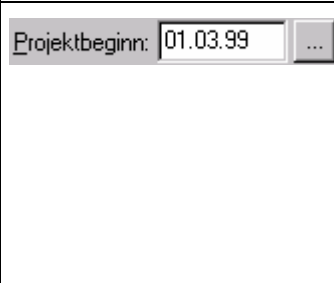



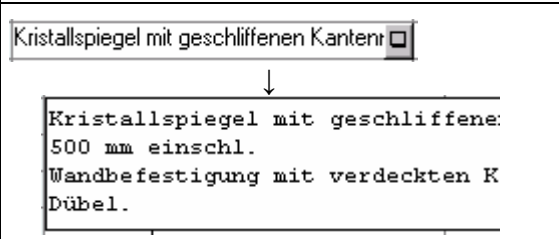
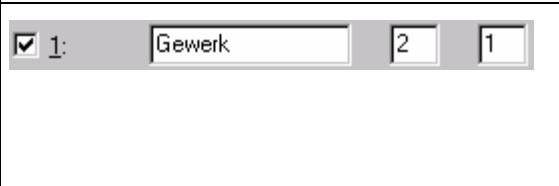


In **avanis** lassen sich Funktionen sowohl mit der Maus als auch über die Tastatur aufrufen.

<p>Menüaufrufe</p>	 <p>Der Aufruf erfolgt mit der Maus durch Anklicken eines Menüpunktes, gegebenenfalls Positionieren auf ein Untermenü und Auswahl einer Funktion. Mit der Tastatur ruft zum Beispiel [Alt][D] den Menüpunkt <i>Datei</i> und darin [I] den Import auf.</p>
<p>Symbolleisten</p>	 <p>Der Funktionsaufruf erfolgt durch Mausklick.</p>
<p>Kontextmenüs</p>	 <p>Kontextmenüs zeigen an der Mausposition nach Anklicken mit der rechten Maustaste die verfügbaren Bearbeitungsfunktionen.</p>

3.4 Dateneingabe

Die Dateneingabe erfolgt innerhalb der Dialoge, wobei Eingabefelder mit weißem Hintergrund dargestellt sind.

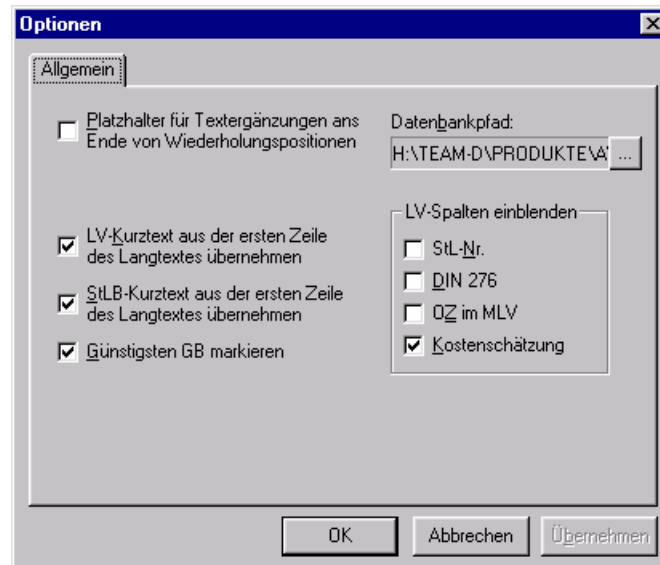
Folgende Arten von Feldern sind vorhanden:


	<p>Direkte Eingabe von numerischen oder alphanumerischen Zeichen bzw. Einfügen eines zuvor kopierten Begriffes.</p>
	<p>Auswahl aus einem Wertevorrat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Öffnen mit  oder Positionierung und [F4], Auswahl durch Anklicken oder Positionierung und [Enter].
	<p>Auswahl aus einem Wertevorrat in einem separaten Fenster:</p> <ol style="list-style-type: none"> Öffnen mit  oder Positionierung und [Leertaste], Auswahl durch Anklicken oder Positionierung und [Enter].
	<p>Eingabe eines Datums oder</p> <ol style="list-style-type: none">  oder Positionierung und [F4] öffnet den Kalender, Monate vor-/zurückblättern mit / oder [Bild↑]/[Bild↓], Auswahl eines Tages durch Anklicken oder Positionierung und [Enter].
	<p>Texteingabe über ein Textfenster:</p> <ol style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> oder Positionierung und [F4] öffnet das Textfenster, Eingabe des Textes, [Tab] oder Anklicken eines anderen Feldes schließt das Textfenster.
	<p>Ja/Nein-Felder sind durch Anklicken oder Positionierung und [Leertaste] zu aktivieren „<input checked="" type="checkbox"/>“ oder zu deaktivieren. Gegebenenfalls öffnet avanis nach Aktivierung weitere Felder zur Eingabe.</p>
	<p>Anklicken oder [Alt][A] öffnet zum Beispiel die Adressverwaltung zur Auswahl einer Firma. Diese Auswahl läßt sich mit  oder [Alt][S] und Eingabe eines Suchkriteriums für die Firma weiter einschränken.</p>

3.5 Benutzereinstellungen

3.5.1 Allgemeine Einstellungen

1. Extras>Optionen



2. a) Einstellungen für die LV-Bearbeitung und Ansicht sowie
a) Bestimmung des Ablageortes der avanis-Datenbank.
Anklicken von  im *Datenbankpfad* öffnet den Dialog zur Auswahl einer Datenbank:



Die Auswahl der Datenbank ist mit **{Öffnen}** zu bestätigen.

3. **{OK}** speichert die vorgenommenen Änderungen.

3.5.2 Währungen

1. Extras>Währungen



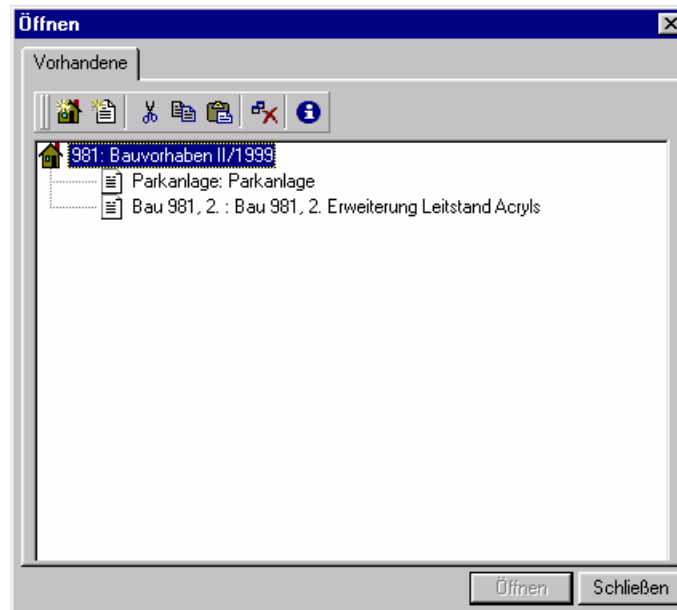
	Währung	Kürzel	Umrechnung
	DM	DM	1,9200
	Euro	EUR	1,0000
*			








2. a) Eingabe einer neuen Währung in der mit „*“ gekennzeichneten Zeile mit Verwendung eines Umrechnungsfaktors.
b) Änderung einer bestehenden Zeile durch Überschreiben der Feldinhalte.
3. **{Schließen}** beendet den Dialog.

3.6 Öffnen von Projekten und Leistungsverzeichnissen

Die Auswahl von Projekten und Leistungsverzeichnissen erfolgt in verschiedenen Bearbeitungsfunktionen mit einem einheitlichen Ablauf:

1. Aufruf der Funktion, z.B. **Datei>Öffnen**. Die Auswahl zeigt alle im System vorhandenen Projekte.
2. Ein Projekt wird durch Doppelklick oder Positionierung und **[Enter]** um nachgeordnete Leistungsverzeichnisse erweitert:



- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Projekt anlegen |  | Einfügen aus der Zwischenablage |
|  | LV zum markierten Projekt anlegen |  | Markiertes Projekt oder LV löschen |
|  | Ausschneiden und Kopieren in die Zwischenablage |  | Kopfdaten zum markierten Projekt oder LV anzeigen |
|  | Kopieren in die Zwischenablage | | |

3. Die Anzeige der LV-Positionen erfolgt durch Markierung eines Leistungsverzeichnisses und Auswahl von **{Öffnen}** bzw. durch Doppelklick.

4. Ausschreibungsphasen

4.1 Projekte und Leistungsverzeichnisse

In **avanis** sind Bauvorhaben als Projekte definiert. Innerhalb der Projekte sind Vergabeeinheiten jeweils als Leistungsverzeichnis abgelegt, welche die einzelnen Positionen beinhalten. Die Projektdaten sind gültig für alle nachfolgenden Leistungsverzeichnisse.

4.1.1 Überblick

Hierarchische Strukturierung eines Leistungsverzeichnisses

Leistungsverzeichnisse lassen sich auf zwei Arten darstellen:

- a) mit **Ordnungszahlen (OZ)**, geordnet mit maximal drei Gliederungsebenen oder
- b) nach **Kostengruppen** (DIN276).

In den LV-Kopfdaten (s. Kapitel 4.1.4) erfolgt die Festlegung der Anzahl der Gliederungsebenen, der Stellen und der Schrittweite.

Beispiel für eine hierarchische Gliederung nach Ordnungszahlen über drei Ebenen:

<u>Gliederungsebene(Satzart)</u>	<u>Stellen</u>	<u>Ordnungszahl</u>	<u>Inhalt</u>
„Gewerk“	2	„01“	Gliederungsebene 1
„Titel“	2	„01.01“	Gliederungsebene 2
„Gruppe“	2	„01.01.01“	Gliederungsebene 3
„Position“	3	„01.01.01.001“	Teilleistungen

Grund- und Wahlpositionen

Ausführungsvarianten sind im LV entsprechend mit „G“ und „W“ gekennzeichnet:

- a) Für die **Grundposition** ist eine *Gruppe* festzulegen. Im Ausdruck ist die Position entsprechend gekennzeichnet, zum Beispiel mit „Grundposition ZZ 001“.
- b) Jede **Wahlposition** bezieht sich auf eine *Zuordnungsgruppe* und ist als *Alternative* bezeichnet. Im Ausdruck ist die Position entsprechend gekennzeichnet, zum Beispiel mit „Wahlposition ZZ 001 1 zu ZZ 001“.

Bei der **Angebotsberechnung** findet über **Berechnung>Ausführungsvarianten** die Auswahl der zu berücksichtigenden Grund- oder Wahlpositionen statt.

Textquellen als Basis für Positionen

Zur Erfassung von Positionen stehen folgende Standard-Textquellen zur Verfügung:

- a) StLB (Standardleistungsbuch),
- b) Datenorm und
- c) Musterleistungsverzeichnisse.

Bezugspositionen

Für Positionen ist die *Bezugnahme* auf

- a) eine auszuwählende *LV-Position* oder
- b) auf eine vorausgehende *Ausführungsbeschreibung*.

möglich. Der hierbei übernommene **{Langtext}** läßt sich anschließend ergänzen.

Erläuterungstexte

Neben den auszuführenden Positionen ist die Eingabe von Textergänzungen möglich. Diese sind durch die entsprechende *Satzart* bestimmt.

<u>Teilleistung</u>	<u>Positionskennzeichen</u>	<u>Inhalt</u>
„Leitbeschreibung“	„L“ + Ordnungszahl	Text, gilt als Überschrift für nachfolgende Unterbeschreibungen.
„Unterbeschreibung“	„U“	erläutert die vorangegangene Leitbeschreibung, fortlaufend numeriert
„Ausführungsbeschr.“	„A“	erläutert die vorangegangene Position
„Hinweis“	„H“	beliebige Erläuterung

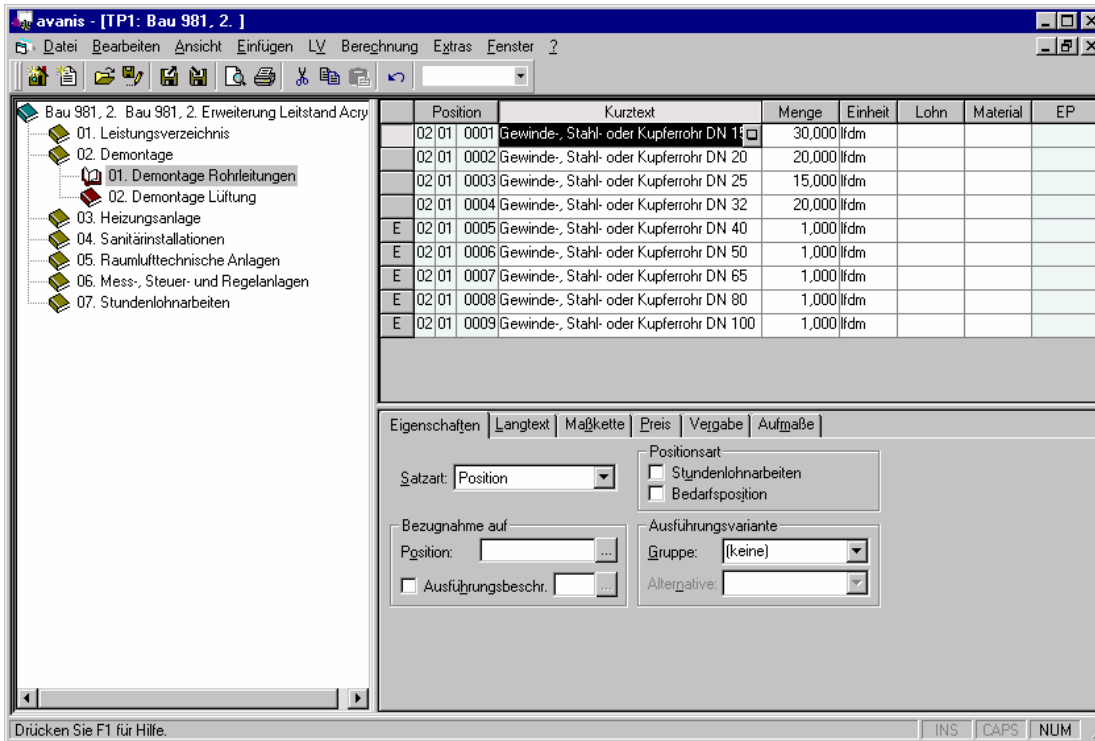
Umnummerierung von Positionen

Im Leistungsverzeichnis ist die Umnummerierung der Positionen auf zwei Arten möglich:

- a) **automatisch** nach Einfügen einer neuen Position und
- b) manuell über **LV>Umnummerieren** bei einer Änderung der Schrittweite.

Darstellung von Leistungsverzeichnissen

Ein Leistungsverzeichnis (LV) bildet innerhalb eines Projektes eine einzelne Vergabeeinheit ab. Das Fenster für ein Leistungsverzeichnis hat folgenden Aufbau:



Der Aufbau der **Gliederung** ist in den LV-Kopfdaten vorgegeben (s. Kapitel 4.1.4), wobei jedes Element über *Nummer* und *Bezeichnung* verfügt.

Das Öffnen und Schließen nachgeordneter Gliederungselemente erfolgt

-) mit der Maus durch Doppelklick oder
-) mit der Tastatur durch Positionierung und **[Enter]**.


Zu dem in der Gliederung selektierten Element zeigt die **Positionsübersicht** die Inhalte, hier angezeigt in der Bearbeitungsanzeige. Die Anzeige wird im weiteren Projektverlauf ergänzt durch Angebots- bzw. Auftragsdaten und aufgelaufene Kosten.

Für eine selektierte Position enthalten die **Positionsdetails** weitere Informationen, dargestellt in 6 Teilfenstern.

[F6] wechselt zwischen Gliederung, Positionsübersicht und Positionsdetails.

4.1.2 Projekte anlegen

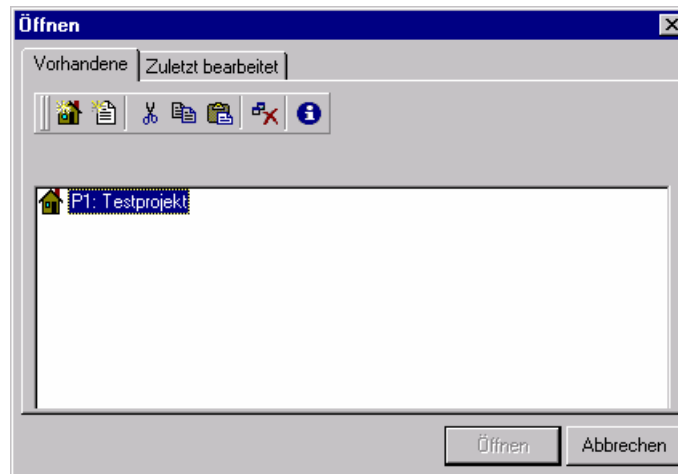
1.  oder **Datei>Neu>Projekt**.








2. Eingabe der Projekt-Kopfdaten in fünf Bereichen, aufzurufen über die Registerkarten:
{Grunddaten} Hauptinformationen und Termine für das Projekt.
 - ! **Projekt-Nr.** Eindeutiges Projekt-Kennzeichen (maximal 12 Zeichen), dient als Sortierkriterium bei Listen.
 - ! ⚡ **Bezeichnung** Zweck des Projektes (maximal 60 Zeichen)**{Bauvorhaben} / {Auftraggeber} / {Projektleitung}**
Eingabe einer Adresse oder **{Auswahl}** aus der Adressverwaltung (s. Kapitel 5).
{Beschreibung} Darstellung des Projektvorhabens in freier Textform.
3. Speichern der Projekt-Kopfdaten mit **{OK}** oder **[Enter]**.

4.1.3 Projekte bearbeiten

1.  oder **Datei>Öffnen** zur Auswahl eines bestehenden Projektes.




2. Zum markierten Projekt sind über die Symbolleiste oder das Kontextmenü folgende Bearbeitungen möglich:

-  LV zum selektierten Projekt anlegen.
-  Kopiert das Projekt mit allen Leistungsverzeichnissen in die Zwischenablage.
-  Fügt ein Projekt mit allen Leistungsverzeichnissen aus der Zwischenablage ein.
-  Löscht das markierte Projekt mit allen zugeordneten Leistungsverzeichnissen.
-  Kopfdaten zum markierten Projekt bearbeiten.

Doppelklick erweitert ein Projekt um die zugeordneten Leistungsverzeichnisse.

4.1.4 Leistungsverzeichnisse anlegen

1. a) Nach Anlegen eines neuen Projektes erfolgt der Aufruf der Kopfdaten automatisch.
- b) Zur nachträglichen Bearbeitung erfolgt über  oder **Datei>Öffnen** die Auswahl eines Leistungsverzeichnisses (s. Kapitel 3.6). Anschließend rufen **[F3]** oder **Ansicht>Details>LV** die Kopfdaten auf.

2. Eingabe der LV-Kopfdaten in 6 Bereichen, aufzurufen über die Registerkarten:

{Grunddaten} Hauptinformationen für die Vergabeeinheit.

- ! **LV-Nr.** Eindeutige Kennzeichnung innerhalb eines Projektes (maximal 12 Zeichen), dient als Sortierkriterium bei Listen.
- ! ⚡ **Bezeichnung** Zweck des Leistungsverzeichnisses (maximal 60 Zeichen, Datenaustausch über 40 Zeichen).
- ! **Währung** „DM“ oder „Eur“ als Kürzel für die Währung.

{Termine} Zeitpunkte für Angebotserstellung, Zuschlagsfrist und Ausführung.

{Gliederung} Innerhalb eines Leistungsverzeichnisses befinden sich die einzelnen Positionen. Zusätzlich ist innerhalb des LVs eine hierarchische Gliederung der Positionen über bis zu drei Stufen (z.B. „Gewerk“, „Titel“) möglich, zum Beispiel:

Leistungsverzeichnis	<u>Stellen</u>	<u>Beispiel-Nummer</u>
└ Gewerk	2	01
└└ Titel	2	01.01
└└└ Gruppe	2	01.01.01
└└└└ Position	3	01.01.01.001

Für Gliederungsebenen (sofern aktiv) und Positionen sind folgende Informationen erforderlich:

- ! ⚡ *Bezeichnung* Name der Gliederungsebene (maximal 14 Zeichen)
- ! ⚡ *Stellen* Anzahl der Stellen (1 bis 4) für die Gliederungsebenen und Positionen, wobei die *Summe der Stellen* nicht mehr als „9“ betragen darf.
- ! ⚡ *Schrittweite* Faktor für die automatische Numerierung, „1“ bis „99“.

{Preisanteile} Benennung von Zeiteinteilung (sofern aktiv) und Preisanteilen.

- ⚡ *Bezeichnung* Name des Preisanteils, z.B. „Material“ oder „Lohn
Preisanteil 1-4 (maximal 14 Zeichen)
- ⚡ *Bezeichnung* Name des Zeitanteils, z.B. „Stunden“ (maximal 14
Zeitanteil Zeichen)

{Vorspanntext} Darstellung der Vergabeeinheit in freier Textform.

- ⚡ *Text* Freie Texteingabe für vertragliche Regelungen zum LV.

{Auftragserteilung} Die Vergabe des Auftrages ist in Kapitel 4.4 beschrieben.

3. Speichern der LV-Kopfdaten mit **{OK}** oder **[Enter]**.
4. Erfassen der LV-Struktur, wobei untergeordnete Strukturen jeweils zu dem in der Gliederung markierten Objekt zugeordnet werden.

- ! ⚡ *Kurztext* Bezeichnung der Position.
Satzart „Position“: **[F4]** öffnet ein Textfenster.
- ! ⚡ *Menge* Nur *Satzart* „Position“.
- ! ⚡ *Einheit* Nur *Satzart* „Position“.

[Enter] öffnet nach Eingabe der Bezeichnung jeweils eine neue Positionszeile.
[F5] aktualisiert die Gliederung.

Die Numerierung der Objekte erfolgt automatisch anhand der in den LV-Kopfdaten (s. Kapitel 4.1.4) festgelegten Stellenanzahl und Schrittweite.

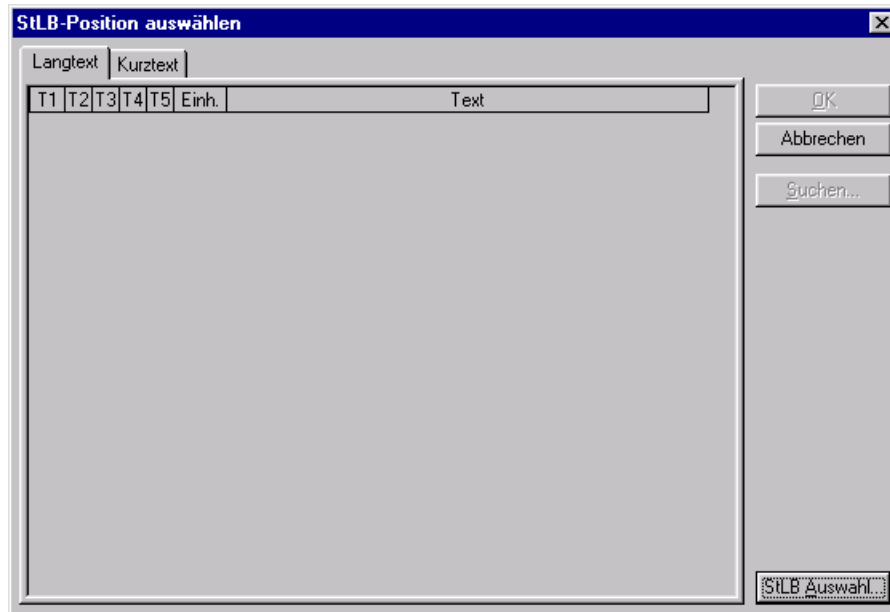
5. Neben den Standardfunktionen zum Kopieren und Einfügen von Werten stehen weitere Funktion zur Bearbeitung der LV-Positionen zu Verfügung:

- **Bearbeiten>Löschen** / Kontextmenü **Löschen**
entfernt die markierte Zeile nach entsprechender Bestätigung.
- **LV>Umnummerieren** / Kontextmenü **Umnummerieren**
zur nachträglichen Bearbeitung der Ordnungszahlen hinsichtlich *Stellen* und *Schrittweite* (s. Kapitel 4.1.4).

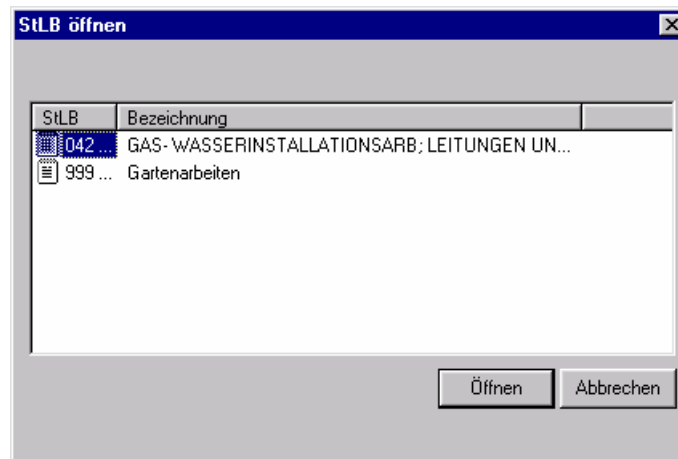


- **LV>Text ändern** / Kontextmenü **Text ändern**
ruft einen Dialog auf zur Bearbeitung von Kurz- und Langtext bzw. Erstellung von Lückentexten.
- **Einfügen>Position voreinfügen** / Kontextmenü **Position voreinfügen**
fügt eine Position vor der aktuellen Zeile ein, wobei die Numerierung nachfolgender Positionen automatisch angepaßt wird.
- **Einfügen>Position anfügen** / Kontextmenü **Position anfügen**
fügt eine Position nach der markierten Zeile ein, wobei die Numerierung nachfolgender Positionen automatisch angepaßt wird.

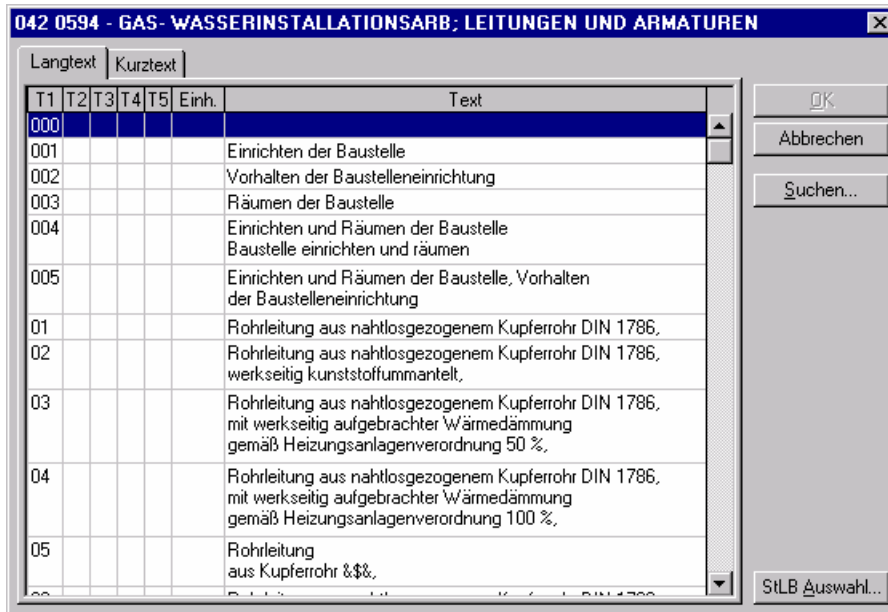
- **Einfügen>StLB-Position** / Kontextmenü **StLB-Position** / [F9]
zur Auswahl von Positionen aus einem Standardleistungsbuch:



- (1) **{StLB Auswahl}** zeigt alle Standardleistungsbücher mit dem Status „freigegeben“ (s. Kapitel 6.1.1) an:

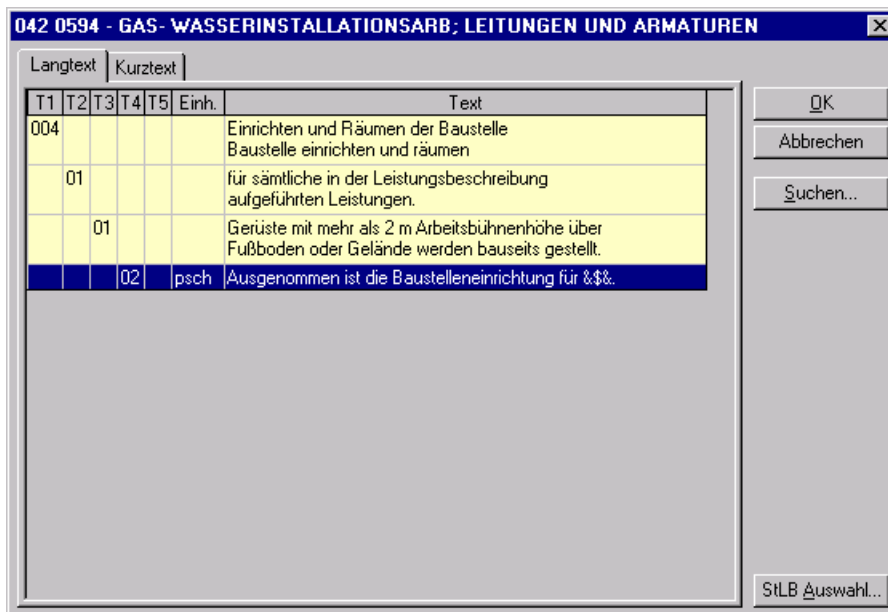


- (2) **{Öffnen}** übernimmt die Positionen des markierten Standardleistungsbuches in die Anzeige:



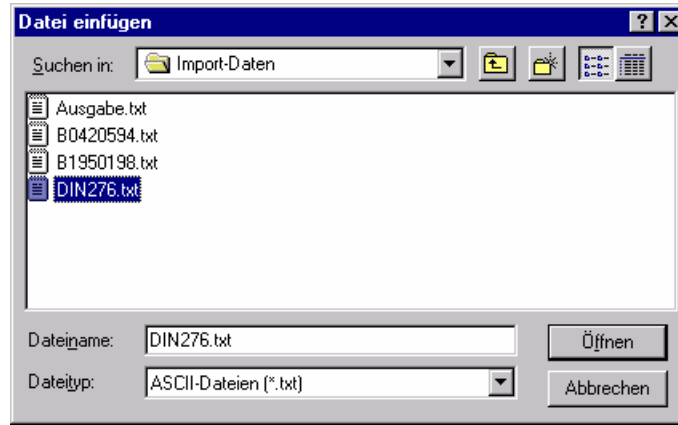
- (3) Zur schnellen Positionierung ist über **{Suchen}** die Eingabe eines Suchbegriffes für den *Text* möglich. **{OK}** positioniert anschließend im StLB auf die entsprechende Zeichenfolge.

- (4) Doppelklicken auf eine Position öffnet jeweils die nächste Untergliederung:



Nach Auswahl einer Position auf unterster Ebene ist mit **{OK}** die Übernahme als LV-Position möglich.

- **Einfügen>Datanorm**
öffnet die Auswahl aus dem Datanorm-Katalog.
- **Einfügen>Datei**
importiert eine ASCII-Datei (*.txt) in den **Langtext**.



{**Öffnen**}

 übernimmt den Inhalt einer gewählten Datei in den Langtext der Position.

- **LV>Neuer Bieter**
ordnet aus vorhandenen Adressen (s. Kapitel 5) einen Bieter zu.
- **Extras>Dienstprogramme>LV prüfen**
untersucht das Leistungsverzeichnis auf mögliche Datenfehler bei den Bezügen.


6. Die aktuelle Position beschreiben **Positionsdetails**, dargestellt in 6 Teilfenstern:

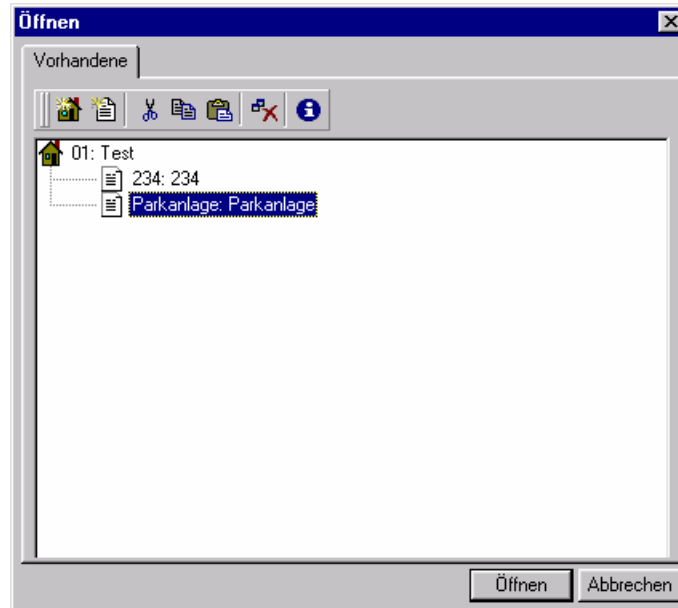
{**Eigenschaften**}

 zeigt die generellen Einstellungen.






- | | | |
|-----|--------------------------------|---|
| ! ⚡ | <i>Satzart</i> | Typ der Position, wählbar aus einem Wertevorrat: <ul style="list-style-type: none"> - Gliederung laut LV-Kopfdaten (s. Kapitel 4.1.4), - Standardposition für Teilleistungen, - ergänzende Beschreibungen, |
| ⚡ | <i>Positionsart</i> | <ul style="list-style-type: none"> - „Stundenlohnarbeiten“ für eine Ausschreibung nach Aufwand oder - „Bedarfsposition“, welche nicht unbedingt zur Ausführung kommen muß. |
| ⚡ | <i>Bezugnahme Position</i> | <input type="checkbox"/> zur Auswahl einer LV-Position als Vorlage, wobei avanis den { Langtext } mit „...“, jedoch“ ergänzt. Abweichungen sind im Anschluß einzutragen. |
| ⚡ | <i>Bezugnahme Ausf.beschr.</i> | Nach Aktivierung <input checked="" type="checkbox"/> , öffnet <input type="checkbox"/> die Auswahl einer bestehenden Ausführungsbeschreibung. |
| ⚡ | <i>Ausf.variante</i> | Zur Definition und späteren Auswahl von <i>Gruppen</i> und <i>Alternativen</i> . |

4.1.5 Leistungsverzeichnisse aufrufen und bearbeiten

1.  oder **Datei>Öffnen** zur Auswahl eines Projektes. Doppelklick oder Positionierung und **[Enter]** erweitert die Anzeige um nachgeordnete Leistungsverzeichnisse:



2. Zum markierten LV sind über die Symbolleiste oder das Kontextmenü folgende Bearbeitungen möglich:

-  LV zum selektierten Projekt anlegen.
-  Kopiert das markierte Leistungsverzeichnis in die Zwischenablage.
-  Fügt ein Leistungsverzeichnis aus der Zwischenablage ein.
-  Markiertes LV löschen.
-  Kopfdaten zum markierten Leistungsverzeichnis bearbeiten.



Doppelklick ruft das Leistungsverzeichnis zur Bearbeitung der Positionen auf.

4.1.6 Leistungsverzeichnisse importieren

Als Datei (KE81) vorliegende Leistungsverzeichnisse lassen sich wie folgt importieren:

1. **Datei>Importieren** ruft die Importfunktion auf.
2. Vorgabe der zu importierenden Daten:
 - ! ⚡ *Dateiname* Eingabe oder Auswahl des Dateinamens auf dem entsprechenden Laufwerk.
 - ! ⚡ *Dateityp* „Leistungsverzeichnis (*.d81)“
3. Vorgabe des Leistungsverzeichnisses und Bieters für den Import:
 - ! ⚡ *Projekt-Nr./Bez.* **{Projekt}** ruft ein Auswahlfenster mit vorhandenen Projekten auf.
4. **{OK}** löst den Importvorgang aus.

4.1.7 Leistungsverzeichnisse drucken

Die Ausgabe eines Leistungsverzeichnisses erfolgt abhängig vom Bearbeitungsstatus und von der definierten Druckvorlage in Form einer Seitensicht  oder eines Ausdruckes .

<u>Ansicht</u>	<u>Ausdruck</u>
<u>Bearbeiten</u>	LV ohne Preise
<u>Angebot</u>	LV mit den Angebotspreisen des angezeigten Bieters
<u>Preisspiegel</u>	Übersicht mit den Angebotswerten aller Bieter (s. Kapitel 4.3.3)
<u>Auftrag</u>	LV mit den beauftragten Preisen zum Bieter

Generell ist in **avanis** eine Standarddruckvorlage vorhanden, die sich individuell für jedes Leistungsverzeichnis anpassen läßt.

Der Standardausdruck, zum Beispiel aus der **Ansicht>Angebot** hat folgenden Aufbau:

- Das **Deckblatt** enthält Daten aus den Projekt-Kopfdaten und LV-Kopfdaten, in der Angebotsansicht ergänzt um die Preissummen des gewählten Bieters.

Leistungsverzeichnis

Projekt-Bezeichnung:	Testprojekt
LV-Bezeichnung:	Bau 981, 2. Erweiterung Leitstand
Bauvorhaben:	
Auftraggeber:	
Projektleitung:	
Projektzeitraum:	01.02.99 - 24.05.99
Angebotsabgabe bis:	
Zuschlagsfrist bis:	
Summe ohne Umsatzsteuer:	2125,00 DM
zzgl. 16,00 % Umsatzsteuer:	340,00 DM
Summe mit Umsatzsteuer:	2465,00 DM

- b) Die **Positionen**, mit vorausgehender Überschrift gemäß LV-Gliederung, zeigen *Positionsnummer, Kurz-/Langtext* und *Angebotspreise*.

Testprojekt: Bau 981, 2. Erweiterung Leitstand			Seite: 2 Datum: 01.03.1999		
Bieter: B1					
Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Einheitspreis in DM	Menge	Einheit	Gesamtbetrag in DM
01	Demontage				
01.01	Demontage Rohrleitungen				
01.01.0010	Gewinde-, Stahl- oder Kupferrohr DN 15 demontieren, in Transportlängen trennen und fachgerecht entsorgen, einschl. Befestigungsmaterial wie Schellen, Dübel etc.				
	Lohn	10,00			
	Material	15,00			
	EP	25,00	30,000	lfdm	750,00
01.01.0020	Gewinde-, Stahl- oder Kupferrohr DN 20 demontieren, in Transportlängen trennen und fachgerecht entsorgen, einschl. Befestigungsmaterial wie Schellen, Dübel etc.				
	Lohn	10,00			
	Material	15,00			
	EP	25,00	20,000	lfdm	500,00
01.01.0030	Gewinde-, Stahl- oder Kupferrohr DN 25 demontieren, in Transportlängen trennen und fachgerecht entsorgen, einschl. Befestigungsmaterial wie Schellen, Dübel etc.				
	Lohn	10,00			
	Material	15,00			
	EP	25,00	15,000	lfdm	375,00

- c) Am Ende des Ausdrucks erfolgt eine **Summierung** der Gliederungsebenen und die Ausgabe des Gesamtwertes für das LV.

Testprojekt: Bau 981, 2. Erweiterung Leitstand			Seite: 7 Datum: 01.03.1999		
Bieter: B1					
Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Einheitspreis in DM	Menge	Einheit	Gesamtbetrag in DM
01.01	Demontage Rohrleitungen				2125,00
01.02	Demontage Lüftung				0,00
01	Demontage				2125,00
02.01	Stundenlohnarbeiten				0,00
02	Stundenlohnarbeiten				0,00
	Summe ohne Umsatzsteuer				2125,00
	zzgl. 16,00 % Umsatzsteuer				340,00
	Summe mit Umsatzsteuer				2465,00
Datum					
	Rechtsgültige Unterschrift des Bieters				

4.2 Angebotsanforderung

Nach Zusammenstellung eines Leistungsverzeichnisses erfolgt dessen Ausgabe als Angebotsanforderung an einen oder mehrere Bieter.

Voraussetzung: Vollständige Definition des LVs als Vergabeeinheit

1. **Datei>Exportieren** ruft die Exportfunktion auf.

2. Vorgabe der zu exportierenden Daten:

! ⚡ **Austauschformat** „3. KE83 – Angebotsanforderung“

! ⚡ **Verz./Dateiname** Ziellaufwerk und Dateiname für den Export, **{Datei}** ruft ein Auswahlfenster auf.

! ⚡ **LV-Nr./Bez.** Voreingestellt ist das aktuell bearbeitete Leistungsverzeichnis, **{LVs}** ruft ein Auswahlfenster auf.

3. Nach Bestätigung erfolgt die Ausgabe der Daten, wobei ein Fenster den Fortschritt des Exportvorgangs anzeigt.

Sind Exportdaten unvollständig, bricht **avanis** den Vorgang ab. Nach Korrektur des Leistungsverzeichnisses läßt sich der Vorgang erneut durchführen.

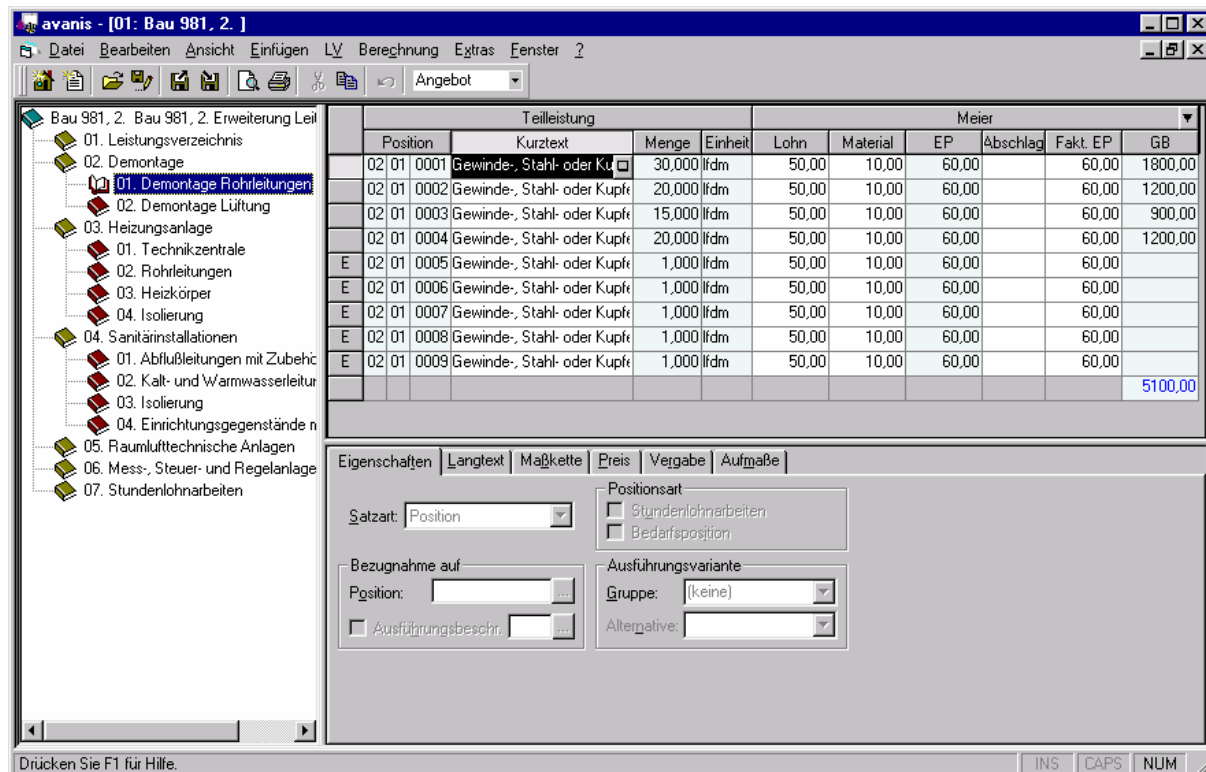
4. Ist eine Angebotsanforderung für mehrere Bieter bestimmt, dient **Extras>Dienstprogramme>Export-Datei vervielfältigen** dazu, die Datei beliebig zu kopieren.


4.3 Angebotsbearbeitung

4.3.1 Importieren, Erfassen und Bearbeiten von Angeboten


Basis für einen Preisvergleich sind die importierten Angebote der einzelnen Bieter. Liegen die Angebotsdaten nicht als Datei (KE84) vor, sind die Werte manuell einzutragen, die Bearbeitung beginnt mit Schritt 4.

1. **Datei>Importieren** ruft die Importfunktion auf.
2. Vorgabe der zu importierenden Daten:
 - ! ⚡ **Dateiname** Eingabe oder Auswahl von Laufwerk und Datei.
 - ! ⚡ **Dateityp** „Angebot (*.d84)“
3. Vorgabe des Leistungsverzeichnisses und Bieters für den Import:
 - ! ⚡ **LV-Nr./Bez.** Voreingestellt ist das aktuell bearbeitete Leistungsverzeichnis, **{LVs}** ruft ein Auswahlfenster auf.
 - ! ⚡ **Bieter-Nr./Name** **{Bieter}** ruft ein Auswahlfenster auf.
4. Öffnen des zu bearbeitenden Leistungsverzeichnisses (s. Kapitel 3.6).
5. Zur Bearbeitung der Angebote ist die **Ansicht>Angebot** zu aktivieren.



Die Positionsübersicht wird erweitert um die Angebotswerte der einzelnen Bieter. Anklicken der Nummer  in der Überschrift ermöglicht den Wechsel zwischen den verschiedenen Bietern.

6. Die Bearbeitung ist in der Angebotsansicht nur für die Preisfelder möglich:

 *Lohn, Material, Angebotene* bzw. vom Auftraggeber korrigierte Werte.
Abschlag

 *Fakt.EP* Der fakturierbare Einzelpreis weicht gegebenenfalls als Ergebnis von Nachverhandlungen vom *EP ./. Abschlag* ab.

7. Zur weiteren Bearbeitung stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

LV>Neuer Bieter

zur Zuordnung eines weiteren Bieters aus der Adressverwaltung (s. Kapitel 5) und anschließender Erfassung der Angebotswerte.

LV>Angebot löschen

entfernt das aktuell angezeigte Angebot aus **avanis**.

Berechnung>Bedarfspositionen mitrechnen

löst eine Neuberechnung des gesamten Angebotes für den Preisspiegel oder die Kostenschätzung aus.

Berechnung>Ausführungsvarianten

ermöglicht die Berücksichtigung alternativer Ausführungsvarianten in der Summierung. Hier erfolgt die Auswahl von *Gruppen* oder *Alternativen*, festgelegt in den Positionsdetails (s. Kapitel 4.1.1).

Extras>Dienstprogramme>Angebote nachrechnen

berechnet die Gesamtbeträge der Angebote nach dem Datenimport.


4.3.2 Preisspiegel

Der Preisspiegel vergleicht die Angebotspreise auf jede Gliederungsebene eines Leistungsverzeichnisses.

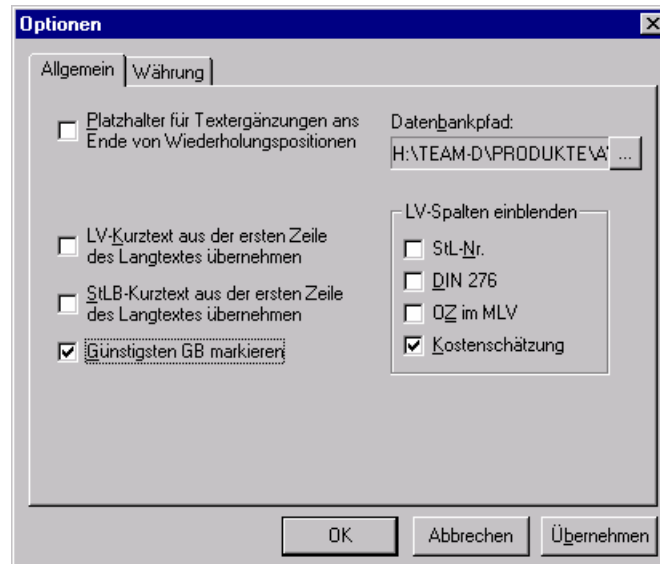
1. Leistungsverzeichnis öffnen (s. Kapitel 3.6) und **Ansicht>Preisspiegel** einstellen.

Teilleistung				Kostenschätzung		Meier	
Position	Kurztext	Menge	Einheit	Fakt. EP	GB	Fakt. EP	GB
02 01 0001	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	30,000	lfdm	55,00	1650,00	60,00	1800,00
02 01 0002	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	20,000	lfdm	55,00	1100,00	60,00	1200,00
02 01 0003	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	15,000	lfdm	60,00	900,00	60,00	900,00
02 01 0004	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	20,000	lfdm	65,00	1300,00	60,00	1200,00
E 02 01 0005	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	1,000	lfdm	65,00		60,00	
E 02 01 0006	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	1,000	lfdm	65,00		60,00	
E 02 01 0007	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	1,000	lfdm	60,00		60,00	
E 02 01 0008	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	1,000	lfdm	60,00		60,00	
E 02 01 0009	Gewinde-, Stahl- oder Kupf...	1,000	lfdm	60,00		60,00	
					4950,00		5100,00

Die Positionsübersicht zeigt zu jedem Bieter den Gesamtbetrag je Position. Optional ist die Kostenschätzung aufgeführt. Abhängig von den Benutzereinstellungen (s. Kapitel 3.5) ist jeweils der günstigste Bieter farblich hervorgehoben.



2. Für die Einstellung der Anzeige stehen folgende Funktionen zur Verfügung:
 - Anklicken von  im Gruppenkopf ermöglicht die Auswahl des anzuzeigenden Bieters und damit deren Reihenfolge in der Anzeige.
 - **Ansicht>Benutzerdefiniert** zur individuellen Einstellung des Preisspiegels:



- **Extras>Optionen** ermöglicht zum Beispiel die Markierung des günstigsten Gesamtbetrages (GB):

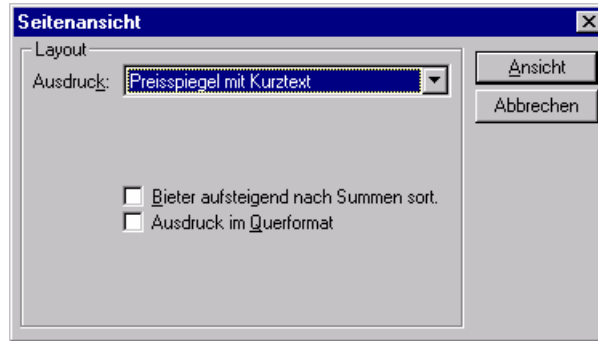


3. Zu einer markierten LV-Position ist die Bearbeitung des **{Langtextes}** möglich.
4. Für einen markierten Bieter lassen sich (sofern in Schritt 2 aktiviert) die Preisanteile nachträglich bearbeiten. Bei Pauschalpositionen ist die Eingabe des *Einheitspreises (EP)* möglich.
5. Zusätzlich zu den Funktionen der Angebotsbearbeitung (s. Kapitel 4.3.1) löst **Berechnung>Bedarfspositionen mitrechnen** eine Neuberechnung des gesamten Angebotes für den Preisspiegel oder die Kostenschätzung aus.

4.3.3 Preisspiegel drucken

Die Ausgabe eines Preisspiegels erfolgt aus der **Ansicht>Preisspiegel** in Abhängigkeit von benutzerdefinierten Einstellungen (s. Kapitel 4.3.2) und von der definierten Druckvorlage in Form einer Seitensicht  oder eines Ausdruckes .

- Nach  oder  besteht im folgenden Fenster die Möglichkeit, Layout-Einstellungen vorzunehmen:



- {Ansicht}** bzw. **{Drucken}** geben den Preisspiegel aus:

Ein Preisspiegel, zum Beispiel mit zwei Bietern und Kostenschätzung, hat folgenden Aufbau:

Parkanlage: Parkanlage						Blatt: 1. 1
OZ	Titel	Menge	Einheit	1. Bieter: B4799	2. Bieter: B9382	3. Bieter: Kostenschätzung
01.01.0010	Alte Sträucher entfernen					
	Material	10,000	Stk	60,00	55,00	55,00
	Lohn			450,00	465,00	440,00
	Einheitspreis			510,00	520,00	495,00
				100 %	102 %	108 %
				4.590,00	4.680,00	4.950,00
01.01.0020	*** Bedarfsposition ohne GB Erde abtragen ca. 50 cm tief					
	Material	50,000	m²	120,00	135,00	125,00
	Lohn			1.100,00	1.000,00	1.150,00
	Einheitspreis			1.220,00	1.135,00	1.275,00
				Nur E.-Preis	Nur E.-Preis	Nur E.-Preis
01.01.0030	Mutterboden aufschütten					
	Material	50,000	m²	4.000,00	3.900,00	4.100,00
	Lohn			1.200,00	1.280,00	1.000,00
	Einheitspreis			5.200,00	5.180,00	5.100,00
				100 %	100 %	109 %
				233.999,99	233.099,99	255.000,00

4.4 Auftragserteilung

Nach Vergleich der Angebote erfolgt die Zuteilung eines Auftrags. **Voraussetzung** ist, daß dem Leistungsverzeichnis mindestens ein Bieter zugeordnet ist.

1. **Ansicht>Details>LV** für die LV-Kopfdaten und Auswahl von **{Auftragserteilung}**:
2. **{Bieter}** zeigt alle dem LV zugeordneten Bieter an. Die Markierung eines Namens und **{OK}** übernimmt diesen Bieter in die Auftragserteilung.
3. Nach Bestätigung der LV-Kopfdaten gilt der Auftrag als erteilt. Eine nachträgliche Änderung des Auftragnehmers ist möglich.
4. Zur Auftragsvergabe mittels Datei nach KE86 verzweigt **Datei>Exportieren**:

5. Vorgabe der zu exportierenden Daten:
 - ! ⚡ **Austauschformat** „5. KE86 – Auftragserteilung“
 - ! ⚡ **Verz./Dateiname** Ziellaufwerk und Dateiname für den Export, **{Datei}** ruft ein Auswahlfenster auf.
 - ! ⚡ **LV-Nr./Bez.** Voreingestellt ist das aktuell bearbeitete Leistungsverzeichnis, **{LVs}** ruft ein Auswahlfenster auf.
 - ! ⚡ **Bieter-Nr./Bieter** Voreingestellt ist der über die Auftragserteilung gewählte Bieter, **{Bieter}** ruft ein Auswahlfenster auf.
6. Nach Bestätigung erfolgt die Ausgabe der Daten, wobei ein Fenster den Fortschritt des Exportvorgangs anzeigt.

4.5 Aufmaße und Kostenverfolgung

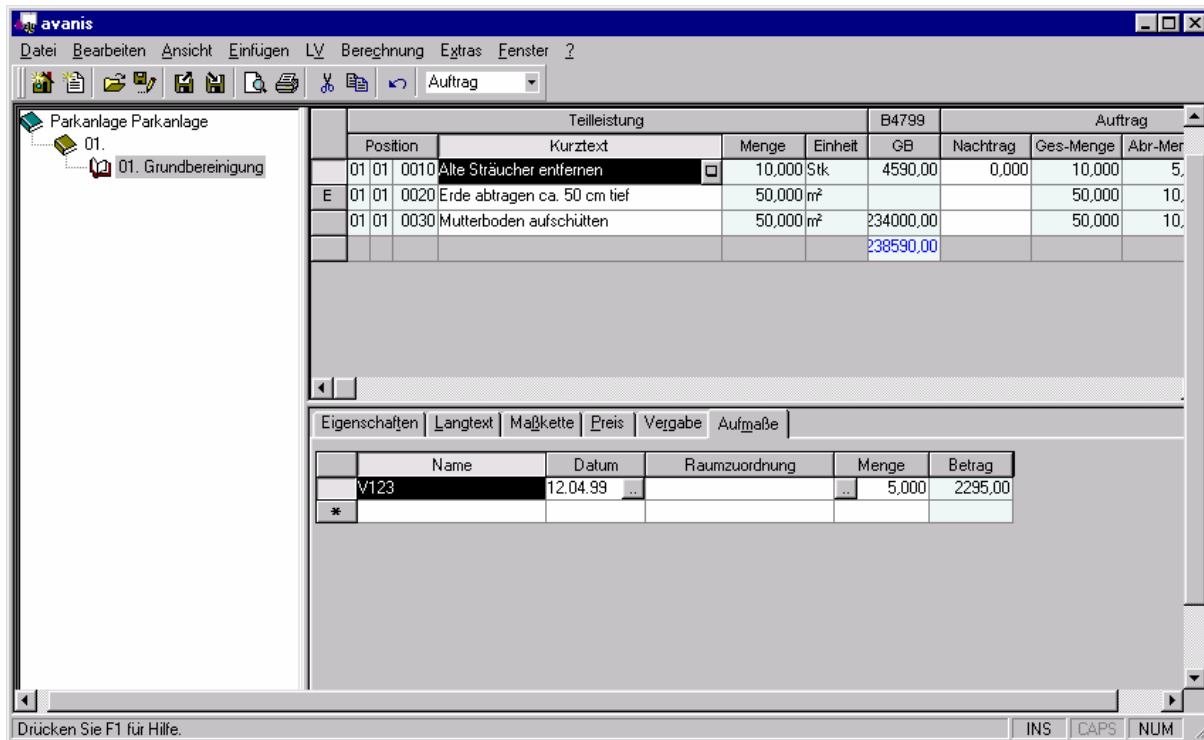
Die Kostenverfolgung erfolgt auf Basis der erfaßten Aufmaße. Für die Eingabe und Ansicht der vom Auftragnehmer übertragenen Aufmaße stehen zwei Funktionen zur Verfügung:

- Eingabe der Aufmaße direkt im Leistungsverzeichnis zu den Positionen oder
- Verwendung eines separaten Aufmaßblattes.

4.5.1 Aufmaße im Leistungsverzeichnis

Die Erfassung der Aufmaße erfolgt positionsbezogen innerhalb eines beauftragten Leistungsverzeichnisses. Jeder Position lassen sich beliebig viele Aufmaße zuordnen.

1. Leistungsverzeichnis öffnen (s. Kapitel 3.6) und **Ansicht>Auftrag** einstellen.
2. Auswahl der betreffenden Position und Aufruf von **{Aufmaße}** in den Positionsdetails.



3. Eingabe der Aufmaße mit folgenden Daten:

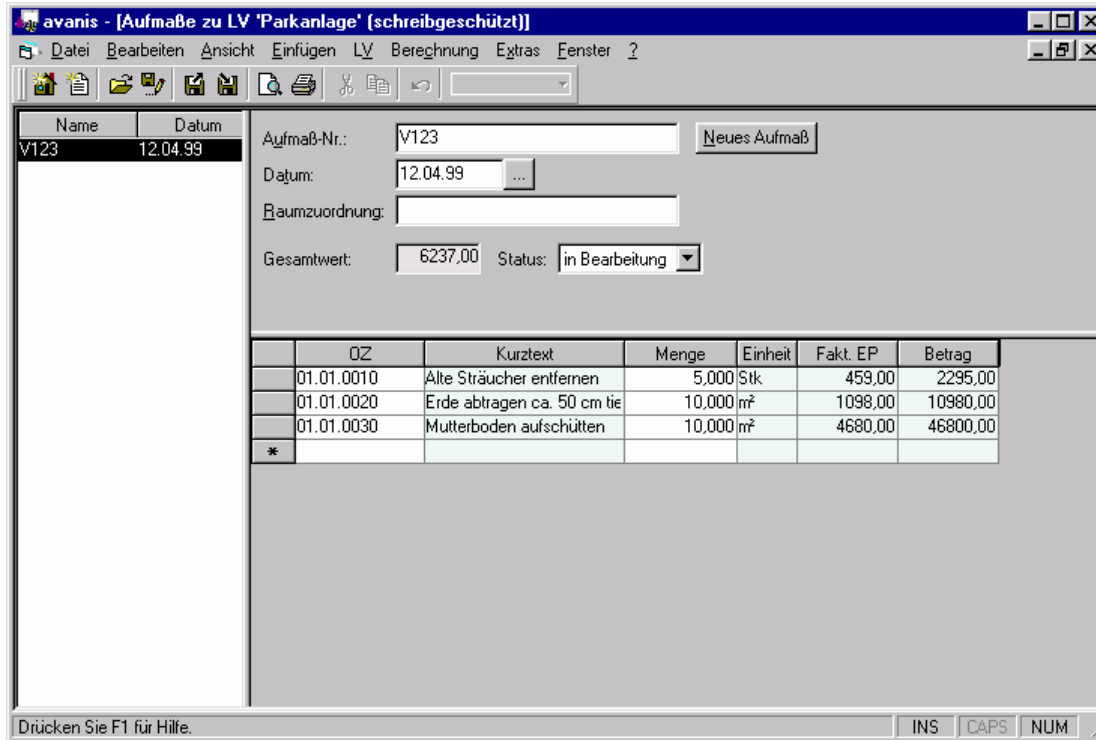
- ! **Name** Bezeichnung des Aufmaßes
- ! **Datum** Zeitpunkt der Ausführung
- ! **Menge** Anzahl der ausgeführten Mengeneinheiten

In **Betrag** berechnet **avanis** den Gesamtwert des Aufmaßes und stellt unter **Abr.Menge** der **Positionsübersicht** die Summe bisher erfaßter Aufmaße dar.

4.5.2 Aufmaßblatt

Das Aufmaßblatt zeigt zu einem gewähltem Leistungsverzeichnis alle erfaßten Aufmaße in Listenform.

1. **LV>Aufmaß** zur Auswahl des Leistungsverzeichnisses (s. Kapitel 3.6).



Die **Aufmaßliste** zeigt alle erfaßten Aufmaße zum LV mit *Name* und *Datum*.

Zu dem in der Liste selektierten Aufmaß zeigen die **Details** weitere Informationen.

Für das Aufmaß zeigt die **Einzelliste** alle erfaßten Aufmaßpositionen.

[F6] wechselt zwischen Gliederung, Positionsübersicht und Positionsdetails.

2. **Neues Aufmaß** zur Eingabe eines neuen Aufmaßes. Folgende Mindestinformationen sind einzugeben:

! *Aufmaß-Nr.* Bezeichnung des Aufmaßes



! *Datum* Zeitpunkt der Ausführung

3. Eingabe der **Aufmaßpositionen** mit folgenden Mindesteingaben je Zeile:

! *OZ* Auswahl der Ordnungszahl der ausgeführten LV-Position.

! *Menge* Anzahl der ausgeführten Mengeneinheiten

4.5.3 Aufmaße drucken

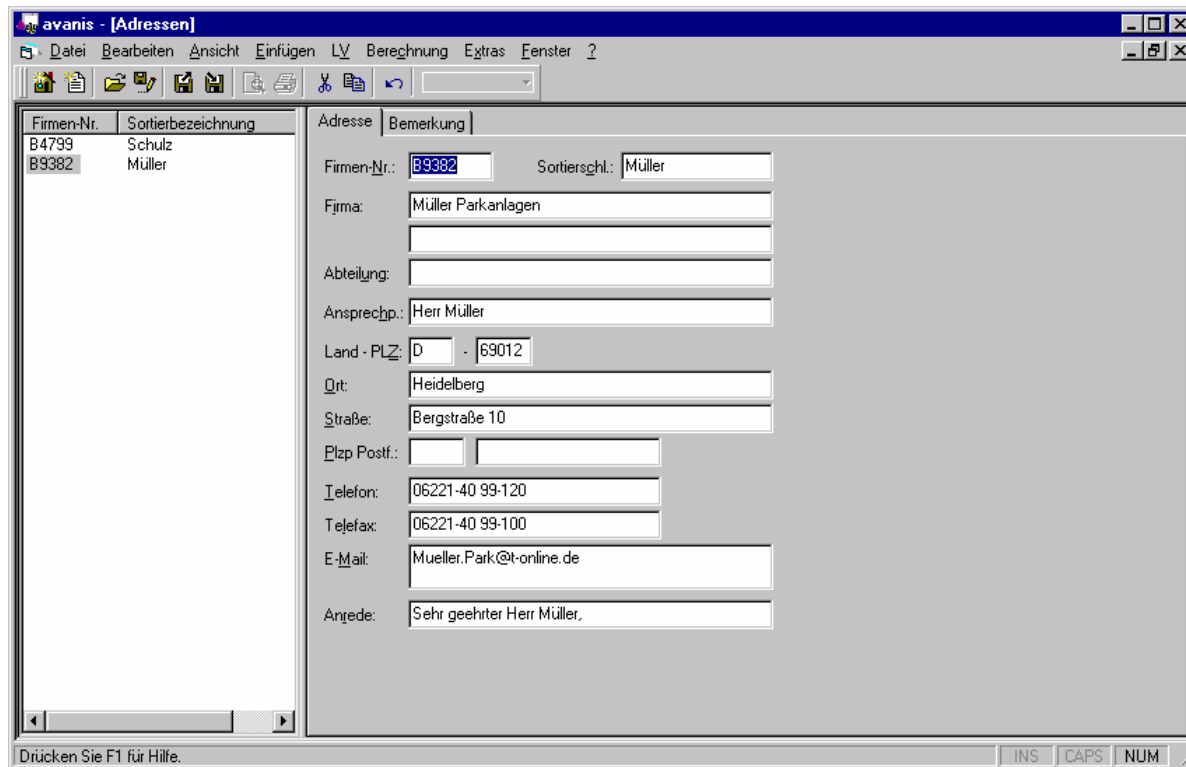
Die Ausgabe von Aufmaßdaten erfolgt über **LV>Aufmaß** oder über **Extras>Druckvorlagen>Aufmaß** in Form einer Seitensicht  oder eines Ausdruckes .

Aufmaß			Seite 1	
Nr. V123		Erstellt am 12.04.99		
Pos-Nr	Menge Einheit	Fakt. EP	Betrag	
01.01.0010	5,000 Stk Alte Sträucher entfernen	459,00	2295,00	
01.01.0020	10,000 m ² Erde abtragen ca. 50 cm tief	1098,00	10980,00	
01.01.0030	10,000 m ² Mutterboden aufschütten	4680,00	46800,00	
		Gesamtwert	60075,00	

5. Adressverwaltung

Die erfaßten Adressen sind verwendet bei der Zuordnung von Bietern zu Leistungsverzeichnissen und bei der Projektdefinition als Montageort, Auftraggeber und Projektleitung.

1. Extras>Adressen



Die linke Spalte enthält die **Adressliste** und die **Detailanzeige** zeigt die Daten zur links markierten Adresse. Das Anklicken einer Überschrift in der **Adressliste** sortiert die Liste anhand der entsprechenden Einträge.

- ! **Firmen-Nr.** Interne Numerierung.
- ! **Sortierschlüssel** Freier Eintrag (z.B. Kurzname) zur Sortierung in der **Adressliste**.
- ! **Firma** Komplette Firmenbezeichnung, dient bei der Adressauswahl als Suchkriterium.

2.
 - a) Erfassen einer neuen Adresse durch Aufruf des Kontextmenüs in der Adressliste und Auswahl von **Position anfügen**.
 - b) Bearbeiten einer Adresse nach deren Markierung in der Adressliste.
 - c) Löschen einer Adresse durch Aufruf des Kontextmenüs zur Firmennummer in der Adressliste, Auswahl von **Löschen** und Bestätigung mit {Ja}.

6. Schnittstellen

Standardschnittstellen in avanis gewährleisten den reibungslosen Datenaustausch gemäß GAEB (Stand 1990), den Import von Standardleistungsbüchern und Datenorm-Dateien.

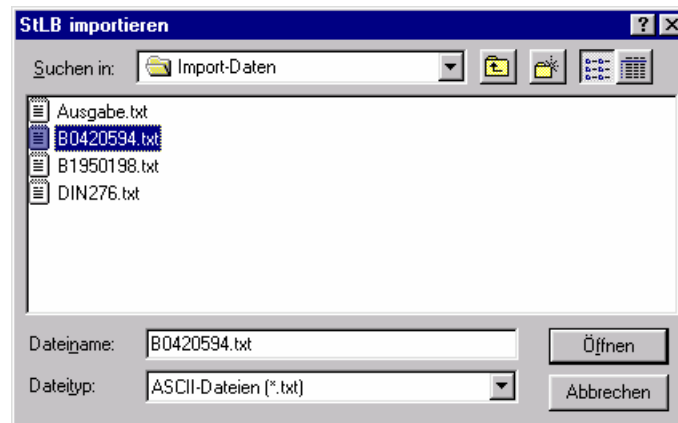
6.1 Datenaustausch nach GAEB

Basis für die Definition von Leistungsverzeichnissen sind Standardleistungsbücher. Deren Datenaustausch ist nachfolgend beschrieben. Der Datenaustausch gemäß GAEB im Verlauf eines Projektes ist in den entsprechenden Kapiteln beschrieben:

<u>Inhalt</u>	<u>Dateiname</u>	<u>Beschreibung</u>
KE81 - Leistungsverzeichnis	*.D81	s. Kapitel 4.1.6
KE83 - Angebotsanforderung	*.D83	s. Kapitel 4.2
KE84 - Angebotsabgabe	*.D84	s. Kapitel 4.3.1
KE86 - Auftragserteilung	*.D86	s. Kapitel 4.4

6.1.1 Standardleistungsbücher



1. Aufruf von **Extras>StLB** und Anklicken von  bzw. .



2. Vorgabe der zu auszutauschenden Daten:
 - ! *Dateiname* Dateiname für den Datenaustausch.
 - ! *Dateityp* „StLB-Dateien (*.txt)“

Im Anschluß an einen Import steht das StLB zu weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Für die Verwendung in Leistungsverzeichnissen (s. Kapitel 4.1.1) ist ein Standardleistungsbuch über **Ansicht>Details>StLB** separat freizugeben.

Drucken von Standardleistungsbüchern

Der Ausdruck erfolgt über **Extras>StLB**, Auswahl eines StLBs und Aufruf  oder .

LB-Nr.: 042					GAS- WASSERINSTALLATIONSARB; LEITUNGEN UND ARMATUREN					Seite: 1				
Ausgabe: 0594														
T1	T2	T3	T4	T5	Einheit	Langtext	K-Nr	Art	Kurztext	K-Nr	Art			
000														
	01					Die Netzspannung für die sanitärtechnischen Anlagen beträgt								
		01				230 V Wechselstrom.								
		02				400 V Drehstrom.								
		03				V §§§.	31							
		00												
		01				Bei abweichender Betriebsspannung der Bauteile von der Netzspannung sind die erforderlichen Zusatzgeräte, betriebsfertig verdrahtet und geschaltet, mitzuliefern. Sie sind mit den Einheitspreisen abgegolten.								
		02				§§§.	41							
		01	----											
		02	----			Betriebsspannung 12 V.								
		03	----			Betriebsspannung 24 V.								
		04	----			Betriebsspannung in V §§§.	51							
001						Einrichten der Baustelle			Einrichten					
002						Vorhalten der Baustelleneinrichtung			Vorhalten					
003						Räumen der Baustelle			Räumen					
004						Einrichten und Räumen der Baustelle			Einricht.Räumen					
						Baustelle einrichten und räumen								

6.2 Datanorm

1. Aufruf von **Extras>Datanorm**.
2. Vorgabe der zu importierenden Datei:
 - ! *Dateiname* Eingabe oder Auswahl des Dateinamens auf dem entsprechenden Laufwerk.
 - ! *Dateityp* „Datanorm-Dateien (DAT*.*)“

Im Anschluß an einen Import steht das Verzeichnis zur Verwendung in Leistungsverzeichnissen (s. Kapitel 4.1.1) zur Verfügung.

Telefax an awato

Empfänger

<p>awato IT-services Südwest GmbH – Seebachring 74 - 67125 Dannstadt Telefon: 06231 / 9199-0 Telefax: 06231 / 9199-69 HOTLINE: 0621 / 6097618 http://www.awato.de – EMail: avanis@awato.de</p>

Absender

Firma:			
Name:			
Anschrift:			
Telefon:		Telefax:	

Zu der avanis-Version __.__.__ (ersichtlich unter *?>avanis-Info*) bestehen folgende Fragen und Anregungen:

Menüpunkt / Funktion	Beschreibung

Stichwortverzeichnis

Adressen	27, 44
Angebot	35
Drucken	32
Import	35
Schnellübersicht	7
Angebotsanforderung	34
Export	34
Schnellübersicht	6
ASCII-Datei	
Import	27
Aufmaß	41
Aufmaßblatt	42
Drucken	43
Schnellübersicht	9
Auftrag	
Drucken	32
Auftragserteilung	40
Export	40
Schnellübersicht	9
Ausführungsvariante	27
Benutzereinstellungen	14
Bezugnahme	27
Bieter	27, 36, 40
Bildschirmaufbau	10
Darstellungsformen	3
Datanorm	18
Import	46
Position einfügen	27
Dateneingabe	13
GAEB	45
KE81	31
KE83	34
KE84	35
KE86	40
Kostenverfolgung	41

Langtext	29
Leistungsverzeichnis	17
Anlegen	22
Drucken	32
Import	31
Kopfdaten	17, 40
Öffnen.....	16
Schnellübersicht	4
Maßkette	29
Positionsart	27
Preisanteil	23
Preisspiegel.....	37
Drucken	39
Projekt.....	17
Anlegen	20
Bearbeiten	21
Öffnen.....	16
Satzart.....	27
Schnellübersicht	4
Schnittstellen	45
Standardleistungsbuch.....	18, 45
Import und Export	45
Position einfügen	25
Tastenkürzel.....	11
Textquellen.....	18
Umnummerierung.....	18
Vorspanntext	23
Währung.....	15