Allplan 2014
Mengen
Handbuch

Integrierte Lösungen
für das Bauwesen

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan Systems GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis der Nemetschek Allplan Systems GmbH vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Allplan Systems GmbH, München.
Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München.
Adobe® und Acrobat PDF Library™ sind Marken bzw. eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.
AutoCAD®, DXF™ und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.
BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten.
Microsoft®, Windows® und Windows Vista™ sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc.
Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt.
(c) LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt.
Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der fyiReporting Bibliothek von fyiReporting Software LLC entwickelt; diese ist freigegeben unter der Apache Software Lizenz, Version 2.
Allplan Update-Pakete werden unter Verwendung von 7-Zip, (c) Igor Pavlov erstellt.
Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

1. Auflage, Oktober 2013

© Nemetschek Allplan Systems GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

Dokument Nr. 160deu02m02–1–DM1013

Willkommen!

Herzlich willkommen bei **Allplan Building Cost Management**, dem integrierten Baukosten-Management-System von Nemetschek.

Mit Allplan Mengen steht Ihnen ein Werkzeug für die strukturierte Baubeschreibung zur Verfügung, mit dem Sie alle Zusammenhänge zwischen Ausführungsqualitäten und Kosten einfach, zuverlässig und schnell transparent machen.

Allplan Mengen begleitet Sie bei Ermittlung der Baukosten nach der klassischen oder auch nach der erweiterten Bauelementmethode. Hierzu stellt Ihnen Allplan Mengen einen äußerst umfangreichen Elementkatalog mit aktuellen Baupreisinformationen zur Verfügung.

Die integrierten Schnittstellen gewährleisten nicht nur einen problemlosen Datenimport vorgefertigter Leistungsbeschreibungen, sondern insbesondere auch einen problemlosen Datenaustausch mit dem CAD-System Allplan aus dem Hause Nemetschek sowie mit AVA-Systemen anderer Hersteller.

Die Option "DIN 276" versetzt Sie in die Lage, Auswertungen auch nach den Kostengruppen der DIN 276 zu fahren.

Viel Erfolg und Spaß beim Arbeiten mit Allplan Mengen wünscht Ihnen

Ihr Allplan BCM Team,
Nemetschek Allplan Systems GmbH, München

Inhalt

Allgemeine Informationen 1

Systemvoraussetzungen für Allplan Mengen 1

Über Ihre Benutzerdokumentation 2

Die Online-Dokumentation 2

Die Online-Hilfe 2

Terminologie 3

Konventionen 5

Wenn Sie einmal Hilfe brauchen 7

... und Sie einen Serviceplus Vertrag abgeschlossen haben 7

... und Sie keinen Serviceplus Vertrag abgeschlossen haben 8

Das Programm "Technote" 8

Allplan Mengen installieren 11

Informationen zu Allplan BCM Setup 11

Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz installieren 12

Allplan Mengen in Server/Client-Architektur (Netzwerkbetrieb) installieren 17

Demo-Daten zu Allplan Mengen 25

Demo-Daten zu Allplan Mengen einspielen 25

Grafische Mengenermittlung mit Allplan 27

Funktionsprinzip der grafischen Mengenermittlung 28

Katalogarten für die grafische Mengenermittlung 29

Voraussetzungen für die grafische Mengenermittlung 31

Systemkonfiguration und Einstellungen 32

Einstellungen in Allplan Mengen 33

Einstellungen in Allplan 34

Benutzeroberfläche von Allplan Mengen 37

Menüleiste von Allplan Mengen 38

Symbolleisten von Allplan Mengen 38

Schaltflächen der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** 39

Schaltflächen der Symbolleiste **Projektfunktionen** 42

Schaltflächen der Symbolleiste **Textbibliotheken** 43

Allgemeine Grundlagen 45

Wissenswertes über die Datenblätter 46

Projektübergeordnete Datenblätter 46

Datenblätter für die Stammdatenhaltung 47

Projektspezifische Datenblätter 47

Datenblatt **Projektübersicht** 48

Datenblatt **Adressübersicht** 49

Datenblatt **Bildübersicht** 51

Datenblatt **CAD-XPad** 52

Projektspezifische Datenblätter 53

Darstellungsformen der Datenblätter 55

Datenblätter *mit* Registerkarten 56

Datenblätter *ohne* Registerkarten 57

Kalkulationselemente der Datenblätter 57

Kalkulationselement "Projekt - Kosten" 59

Kalkulationselement "Ordner - Kosten" 59

Kalkulationselement "Verzeichnis - Summe/Ende" 60

Kalkulationselement "Titel - Summe/Ende" 60

Kalkulationselement "Position" 61

Kalkulationselement "Bemerkung" 61

Kalkulationselement "Element - Summe/Ende" 62

Memo-Felder und Textfenster 63

Objekt-Felder und Objektfenster 64

Kontextmenü 64

Bearbeitungsmasken 65

Makros ... 67
Assistenten ... 68
Benutzerdefinierbare Standard- und Datenblatteinstellungen ... 69
Benutzerdefinierbare Standardeinstellungen ... 69
Benutzerdefinierbare Datenblatteinstellungen und Spaltendefinitionen 70

Kataloge für die grafische Mengenermittlung ... 71

Aufbau und Gliederung von CAD-Katalogen ... 73
Warum spezielle CAD-Kataloge sinnvoll sind ... 73
Art und Gliederung des CAD-Kataloges ... 74
CAD-Positionskatalog (Stamm-LV) aus Elementkatalog erzeugen ... 75
Codetext für Positionen und Elemente ... 75
CAD-Attribute für Positionen ... 77
Dynamischer Codetext für Positionen ... 78
CAD-Katalog als Elementkatalog aufbauen ... 80

Materialdefinition in Allplan ... 81

Allgemeines ... 81
Recherche-Projekte ... 82
Material für Architekturbauteile ... 82
Materialien für Ausbau- und Sonderflächen ... 82
Bauteilnummern ... 83

Mengenermittlung in Allplan ... 85

Einlesen der Mengenlisten in Allplan Mengen ... 87

Leistungsverzeichnis erzeugen ... 87
Mengen eines bestehenden LVs aktualisieren ... 88
Fehlerprotokoll auswerten ... 88

Ausschreibung 89

Erstellen eines LVs 89

LV aus freien Texten erstellen 90

LV aus Stammdaten erstellen 94

LV nach StLB erstellen 97

LV mit STLB-Bau bzw. DBD Dynamische Kostenelemente erstellen 99

LV mit HeinzeBauOffice erstellen 101

LV mit sirAdos-Baudaten erstellen 103

LV mit Barcode-Lesestift erstellen 105

Leistungen mit BRUNS-Pflanzenkatalog ausschreiben 106

Leistungen mit GreenBASE-Pflanzenverwendung ausschreiben 109

Leistungsverzeichnis aus CAD-Daten erstellen 112

Leistungsverzeichnis aus Element- oder Raumbuch erstellen 112

Definieren von Positionsarten und Positionstypen 113

Positionieren des LVs 115

Leistungsverzeichnis als Standard-LV positionieren 115

Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren 121

Einfügen von Bildern und Skizzen 122

Erfassen der LV-Mengen für die Ausschreibung 123

Berechnen der Gesamtkosten des LVs oder Projekts 124

Ausdrucken des LVs 124

Sichern des LVs 125

Kostenberechnung 127

Preise erfassen oder ändern 127

Zu- oder Abschläge vergeben 129

Gesamtkosten berechnen 129

Kostenberechnung nach DIN 276 131

Datenaustausch über GAEB 133

Besondere Hinweise zum Datenaustausch über GAEB 90 133
Verlust von Textformatierungen 133
Stand der DIN 276 134
Einheitspreisaufgliederung 134
Leistungsphasen nach GAEB 134
Aufbau eines LVs nach GAEB-Richtlinien 136
Hierarchiestruktur eines LVs nach GAEB-Richtlinien 137
Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien 137
Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren 139
GAEB-konforme Mengeneinheiten 140
Vorbemerkungen und Technische Vertragsbedingungen 142
Allgemeine Informationen zum LV 142
Überprüfung des LVs auf GAEB-Konformität 143
Export eines LVs in eine GAEB-Datei 144
Import eines LVs aus einer GAEB-Datei 145
Bieterpreise aus Angebot in DA 84 einlesen 145

Ausgeben von Kosten- und Mengenermittlungen 147

Vorauswahl von Druckbereich und Daten 148
Dialogfeld "Drucken" aufrufen und Druckeinstellungen wählen 149
Weiterführende Druckeinstellungen wählen 149
Ausdruck in der Seitenansicht kontrollieren 150

Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten 151

Allgemeine Auswertungsmöglichkeiten über Standardfunktionalitäten 151
Spezielle Auswertungsmöglichkeiten 151

Bearbeiten von Berichten 153

Was ist der Berichtsdesigner? 153

Layoutfenster des Berichtsdesigners 154

Menübefehle des Berichtsdesigners 156

Symbolleisten des Berichtsdesigners 159

Anlegen und ändern von Berichten 162

Gestalten von Berichten 164

Objekttypen eines Berichts 164

Seitenlayout für Berichte festlegen 165

Berichtstitel und Berichtszusammenfassung einfügen oder entfernen 165

Höhe der Seitenbereiche von Berichten festlegen 166

Objekte in Berichten markieren 166

Objekte gruppieren 166

Objekte positionieren und ihre Größe verändern 167

Text-Objekte einfügen 167

Typographie und Satz gestalten 168

Graphische Gestaltungselemente einfügen 168

Bilder und Skizzen einfügen 168

Arbeiten mit Feldern und Variablen 169

Feld- und Variablentypen 169

Felder zu den Datenblättern 170

Variablen definieren 170

Vordefinierte Allplan BCM Variablen 170

Die wichtigsten Funktionen 171

Felder einfügen 172

Ausdruck erstellen 172

Felder formatieren 173

Daten gruppieren 173

Bilder aus Feldern einfügen 173

Druckbedingungen für Objekte definieren ... 174
Spezifische Steuerungen für Berichte ... 174
Spezifische Maskensteuerung ... 174
Spezifische Berichtssteuerung ... 175
Besonderheiten bei Druckjobs ... 176
Verwendung der Vorläufe der einzelnen Berichte ... 176
Verwendung des Druckjob-Vorlaufs ... 177
Sichern oder Einspielen von Berichten ... 177

Datensicherung und Projektarchivierung ... 179

Sichern von Daten über Globalsicherung ... 180
Sichern und Archivieren von Projekten über die Archiv-Verwaltung ... 180
Sichern von Daten über die Ressourcenverwaltung ... 181
Sichern von sonstigen benutzerspezifischen Daten ... 182
Adressdatenbank sichern oder einspielen ... 183
Bilddatenbank sichern oder einspielen ... 184
Standardeinstellungen exportieren/sichern oder einspielen ... 184
Datenblatteinstellungen und Spaltendefinitionen exportieren/sichern oder einspielen ... 185
Symbolleisten exportieren/sichern oder einspielen ... 186
Berichte exportieren/sichern oder einspielen ... 187

Index ... 189

Allgemeine Informationen

Systemvoraussetzungen für Allplan Mengen

Die Voraussetzungen für den Einsatz von Allplan Mengen sind grundsätzlich identisch mit den Voraussetzungen für den Einsatz von Microsoft Windows in einer der in der Tabelle angegebenen Versionen.

Wenn Sie also auf Ihrem Rechner bereits eine dieser Windows Versionen erfolgreich betreiben, werden Sie auch ohne Probleme Allplan Mengen installieren und damit arbeiten können.

Grundsätzlich gilt: Je leistungsfähiger die Hardware, desto effektiver der Einsatz von Allplan Mengen!

Unabhängig davon sind *mindestens* folgende Leistungsmerkmale vorzusehen:

Systemkomponente ...	**mindestens empfohlen ...**
Prozessor	**Intel Core 2** (oder kompatibel)
RAM	**2 GB**
Festplattenspeicher	**5 GB**
Grafikkarte/Bildschirmauflösung	**1280 x 1024**
Netzkarte (bei Netzwerkbetrieb)	**100 MBit/s**
Software (standard)	**Windows 8** oder **Windows 7, SP 1** oder **Windows Vista, SP 2**
Software (Terminalserver)	**Windows Server 2012** oder **Windows Server 2008 R2, SP 1**

Über Ihre Benutzerdokumentation

Die Benutzerdokumentation zu Allplan Mengen besteht aus der Online-Dokumentation (= Handbuch im PDF-Format) und der Online-Hilfe.

Um sich mit Allplan Mengen vertraut zu machen, können Sie jeweils diejenige Komponente benützen, die Ihrer Arbeitsweise am ehesten entspricht.

Die Online-Dokumentation

Die Online-Dokumentation umfasst verschiedene Bücher im PDF-Format. Diese "elektronischen Handbücher" haben im Gegensatz zu gedruckten Handbüchern den Vorteil, dass Sie an Ihrem Arbeitsplatz stets direkten Zugriff auf die vollständige Benutzerdokumentation zu Allplan Mengen haben.

Aufrufen können Sie die Online-Dokumentation sowohl aus dem Programm (über den im Menü **Hilfe** enthaltenen Menübefehl **Handbücher)** als auch direkt von der Allplan DVD (im Startmenü zuerst in Spalte **DVD-Inhalte** auf **Dokumentation** klicken, dann auf **Allplan BCM**). Voraussetzung in jedem Fall ist, dass Sie den Adobe Acrobat Reader installiert haben.

Das Handbuch soll Ihnen einen schnellstmöglichen Einstieg in Allplan Mengen ermöglichen. Enthalten sind daher nur die wichtigsten Informationen insbesondere über Installation, Benutzeroberfläche und Funktionsumfang von Allplan Mengen. Die einzelnen Themengebiete werden hier nur in Grundzügen behandelt; die konkreten Lösungen zu einzelnen Problemstellungen sowie die Erklärung der Einstellungen und Parameter finden Sie jeweils in der Online-Hilfe.

Die Online-Hilfe

Allplan Mengen besitzt ein umfassendes Online-Hilfesystem, über das Sie Informationen zur jeweils aktuellen Bearbeitungssituation erhalten. Die Online-Hilfe können Sie jederzeit durch Drücken der F1-TASTE oder über den im Menü **Hilfe** enthaltenen Menübefehl **Inhalt und Index** aufrufen.

Im Hilfe-Fenster erhalten Sie Informationen über Befehle, ausführliche „Schritt für Schritt"-Anleitungen, die Sie zielgerichtet zur Lösung der anstehenden Aufgabenstellung führen, Definitionen von Begriffen und vieles mehr.

Über die im Index zusammengefassten Schlagwörter können Sie das für Sie in Frage kommende Thema komfortabel erreichen. Eine Suchfunktion ermöglicht Ihnen außerdem das schnelle Auffinden der mit einem Thema verwandten Textstellen innerhalb der Hilfe.

Terminologie

In der Benutzerdokumentation werden die im Folgenden aufgeführten Ausdrücke in einer bestimmten Bedeutung verwendet. Diese Ausdrücke beschreiben u.a. einzelne Bedienungsschritte oder eine Folge von Bedienungsschritten, deren Kenntnis für die Bedienung unerlässlich ist:

Ausdruck	Bedeutung
ALT-TASTE	Die in der Regel mit „Alt" beschriftete Taste auf der Tastatur. Zur Steuerung von Sonderfunktionen wird diese Taste in Kombination mit anderen Tasten verwendet.
Aktivieren	Eine Option aktivieren bzw. deaktivieren Sie durch Anklicken des Kontrollkästchens. Aktiviert ist eine Option dann, wenn das Kontrollkästchen angekreuzt ist.
Auswählen	Öffnen eines Menüs und Klicken auf einen Menübefehl, sodass dieser ausgeführt wird. Alternativ kann ein Menü geöffnet bzw. ein Menübefehl oder eine Option ausgewählt werden, indem die Alt-Taste in Kombination mit dem unterstrichenen Buchstaben des Menüs bzw. Menübefehls gedrückt wird.
BILD-NACH-OBEN-TASTE	Die in der Regel mit „Bild ↑" gekennzeichnete Taste auf der Tastatur zur Steuerung des dargestellten Bildausschnitts.
BILD-NACH-UNTEN-TASTE	Die in der Regel mit „Bild ↓" gekennzeichnete Taste auf der Tastatur zur Steuerung des dargestellten Bildausschnitts.
Datenfeld	Eingabefelder in den Datenblättern.

Ausdruck	Bedeutung
Doppelklicken	Zeigen auf eine Schaltfläche, ein Menü oder einen Menübefehl und zweimaliges, rasch aufeinanderfolgendes Drücken der linken Maustaste.
Einfügemarke	Vertikaler, blinkender Balken, der die Stelle kennzeichnet, an der eine Eingabe erfolgt.
EINGABETASTE	Die in der Regel mit „↵", „CR" oder „Enter" beschriftete Taste auf der Tastatur. Nach manchen Eingaben muss diese Taste zur Bestätigung gedrückt werden.
ENTF-TASTE	Die in der Regel mit „Entf" beschriftete Taste auf der Tastatur. Sind keine Zeichen markiert, wird mit der Taste das rechts der Einfügemarke stehende Zeichen entfernt. Sind Zeichen markiert, werden diese entfernt.
ESC-TASTE	Die in der Regel mit „Esc" beschriftete Taste auf der Tastatur wird in der Regel zum Abbrechen einer Funktion oder eines Befehls ohne deren bzw. dessen Ausführung verwendet.
Klicken	Zeigen auf eine Schaltfläche, ein Menü oder einen Menübefehl und kurzes Drücken der linken Maustaste.
Markieren	Ziehen des Zeigers über mehrere Elemente (z. B. mehrere Buchstaben oder Wörter) oder Doppelklicken auf ein Element. In Menüs oder Listenfeldern markieren Sie das gewünschte Element, indem Sie darauf klicken.
RICHTUNGSTASTEN	Die vier mit einem Pfeil gekennzeichneten Tasten auf der Tastatur. Die Tasten sind nach der Richtung benannt, in die der jeweilige Pfeil zeigt (z. B. die NACH-OBEN-TASTE oder die NACH-LINKS-TASTE).
Schaltfläche	Schalter- oder tastenförmiges, in der Regel mit einem Symbol oder einem Text charakterisiertes Maskenelement. Durch Klicken auf eine Schaltfläche wird ein Befehl ausgeführt.

Ausdruck	Bedeutung
STRG-TASTE	Die in der Regel mit „Strg" beschriftete Taste auf der Tastatur. Zur Steuerung von Sonderfunktionen wird diese Taste in Kombination mit anderen Tasten verwendet.
TABULATORTASTE	Die in der Regel mit „→|" gekennzeichnete Taste auf der Tastatur zur Positionierung der Einfügemarke auf einen Tabulator. In Kombination mit anderen Tasten wird diese Taste zur Steuerung von Sonderfunktionen verwendet.
UMSCHALTTASTE	Die in der Regel mit „⇧" gekennzeichnete Taste auf der Tastatur zum Umschalten zwischen Groß- und Kleinschrift. In Kombination mit anderen Tasten wird diese Taste auch zur Steuerung von Sonderfunktionen verwendet.
Zeigen	Gezieltes Bewegen der Maus, bis der Zeiger auf dem gewünschten Bildschirmelement positioniert ist (z. B. auf einer Schaltfläche oder einem Menü).
Zeiger oder auch Mauszeiger	Meist pfeilförmige, mit Hilfe der Maus bewegbare Positionsmarkierung zum Platzieren der Einfügemarke oder zum Auswählen eines Befehls.
Ziehen	Zeigen auf ein Element (z. B. einen Fensterrahmen), Drücken und Gedrückthalten der linken Maustaste und gezieltes Bewegen der Maus.

Konventionen

In der Benutzerdokumentation werden die im Folgenden aufgeführten Zeichen und Zeichenkombinationen verwendet. Machen Sie sich bitte zunächst mit diesen Konventionen vertraut. Der Umgang mit der Benutzerdokumentation wird Ihnen dadurch wesentlich leichter fallen:

Zeichen	Bedeutung
ACHTUNG!	Die mit „**ACHTUNG!**" gekennzeichneten Absätze sollten Sie unbedingt beachten: Nichtbeachtung könnte u.a. Datenverluste zur Folge haben.
ALT	Tastenbezeichnungen werden im Text in Großbuchstaben geschrieben.
ALT+D	Tastenkombinationen werden mit einem „+"-Zeichen dargestellt. Diese Tasten sind gemeinsam zu drücken. Hier ist beispielsweise die Taste ALT zu drücken, gedrückt zu halten und währenddessen die Taste D zu drücken.
Datei	Bezeichnungen von Menüs, Menübefehlen und Schaltflächen, Fenster- oder Programmtitel, Texte aus Dialogfeldern u.ä., also alle Elemente der Masken und Fenster, sind **fett** gedruckt.
`C:\WIN`	Systemmeldungen auf Betriebssystemebene und von Ihnen auf Betriebssystemebene vorzunehmende Eingaben sind im Schriftsatz `Courier` gedruckt. Die von Ihnen durchgeführten Eingaben sind mit der EINGABETASTE abzuschließen.
"**Sehr geehrte Damen und Herren**"	Eingaben und variable Einträge in Datenblättern, Datenfeldern und Datenzeilen, also alle Eingaben von Benutzerseite, sind in Anführungsstriche gesetzt.
Memo	Optionen in Listenfeldern und feststehende Einträge in Datenblättern, Datenfeldern oder Datenzeilen, also alle Einträge, die vom Programm direkt gesteuert werden, sind ebenfalls **fett** gedruckt.
Hinweis:	Die so gekennzeichneten Absätze bieten Ihnen weiterführende Informationen zum aktuellen Thema.
Wichtig!	Auf die mit „**Wichtig!**" gekennzeichneten Absätze sollten Sie besonderes Augenmerk richten: In der Regel werden in diesen Absätzen besonders wichtige Hinweise gegeben.

Wenn Sie einmal Hilfe brauchen ...

... stehen Ihnen die Online-Hilfe, die Online-Dokumentation sowie die zu jedem Menübefehl in der Statusleiste eingeblendeten **Kurzinformationen** zur Verfügung.

Sollten bei Ihnen darüber hinaus dennoch Rückfragen entstehen, hilft Ihnen der **Technische Support** während der ersten drei Monate nach Kauf Ihrer Erstlizenz gerne kostenlos weiter (= Einführungsunterstützung). Bei Abschluss eines **Serviceplus Vertrages** steht Ihnen der Technische Support auch nach Ablauf dieses Zeitraumes weiterhin uneingeschränkt und ohne Zusatzkosten zur Verfügung.

Für einen eventuellen Anruf beim Technischen Support notieren Sie sich bitte die genaue Fehlermeldung inkl. aller Zahlenangaben und Abkürzungen. Um das Nachvollziehen eines Fehlers zu ermöglichen benötigt der Technische Support die genaue Vorgangsbeschreibung, zu welchem Zeitpunkt und unter welchen Bedingungen der Fehler auftritt.

Unter Umständen werden von Ihnen Informationen über die Hardwareausstattung und Konfiguration Ihres Rechners benötigt. Benutzen Sie daher für Ihre Supportanfrage das Programm **Technote** (siehe "**Das Programm "Technote" ...**" auf Seite 8).

Den Technischen Support im Technologiezentrum München erreichen Sie von Montag bis Freitag von 8:00 bis 18:00 Uhr unter

Tel 0 89 / 9 27 93 – 88 88

Fax 0 89 / 9 27 93 – 88 09

... und Sie einen Serviceplus Vertrag abgeschlossen haben

Als Serviceplus Kunde erhalten Sie kostenlose Support-Unterstützung. Für Fragen rund um das Programm wenden Sie sich bitte an unser Support-Team, am besten per E-Mail an

support@nemetschek.de

Gerne steht Ihnen unser Technischer Support auch telefonisch oder per Fax unter der oben aufgeführten Rufnummer zur Verfügung.

In **Allplan Connect** stehen Ihnen zahlreiche weitere „Help-Angebote“ zur Verfügung: Hier können Sie nicht nur in einer riesigen Wissensdatenbank nach der Antwort für Ihre Frage suchen, sondern auch einen Ihrer tausend Kollegen in unseren Anwenderforen fragen. Neben einer umfangreichen Content-Datenbank finden Sie im Portal auch praxisorientierte E-Learning Videos, Termine für Schulungs- und Informationsveranstaltungen und vieles mehr.

Melden Sie sich daher gleich an unter

connect.allplan.com

... und Sie keinen Serviceplus Vertrag abgeschlossen haben

Haben Sie sich noch nicht zum Abschluss eines Serviceplus Vertrages entschieden, können Sie nach Ablauf der Einführungsunterstützung für Ihre Anfragen **Support Tickets** über unseren Online-Shop erwerben. Weitere Informationen hierzu lesen Sie bitte nach unter

www.nemetschek.de/services/support

Auch das Serviceportal **Allplan Connect** können Sie – allerdings mit eingeschränktem Leistungsumfang – ohne Serviceplus-Vertrag testen. Melden Sie sich dazu an unter

connect.allplan.com

Das Programm "Technote" ...

... ist eine wertvolle Hilfe sowohl für Sie selbst als auch für den Technischen Support zur Ermittlung der Grundkonfiguration Ihrer Hard- und Softwareumgebung.

Technote gibt eine Liste Ihrer Rechnerkonfiguration aus und unterstützt Sie beim Bearbeiten Ihrer Systemdateien `AUTOEXEC.BAT`, `CONFIG.SYS`, `NEMMAN.INI` und `ALLRIGHT.INI`. Das gedruckte Protokoll enthält alle wichtigen Daten, die zum Auffinden von Hard- und Softwareproblemen erforderlich sind.

So starten Sie das Programm "Technote"

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** in der Task-Leiste von Windows und zeigen Sie auf **Programme**.

2 Zeigen Sie auf **Nemetschek**, dann auf **Allplan BCM** und klicken Sie auf **Technote**.

So drucken Sie ein Technote aus

1 Starten Sie das Programm **Technote**.

2 Klicken Sie auf **Supportanfrage**.

3 Geben Sie unter **2. Wer sind Sie und wo können wir Sie erreichen?** Ihre Kontaktdaten ein.

Wichtig!
Bitte füllen Sie alle Felder aus; andernfalls lässt sich das Technote nicht ausdrucken.

4 Aktivieren Sie die Option **Konfigurationsdateien auch mit ausgeben** nur dann, wenn es vom Technischen Support ausdrücklich gewünscht ist.

5 Geben Sie unter **3. Stellen Sie Ihre Supportanfrage** Ihre Frage/Problemstellung ein.

6 Klicken Sie auf **Ausgabe**.

7 Geben Sie das Technote in der gewünschten Form aus, indem Sie im Dialogfeld **Ausgabe** auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

Allplan Mengen installieren

Informationen zu Allplan BCM Setup

Alle Programmmodule von Allplan BCM werden mit dem Installationsprogramm Allplan BCM Setup installiert. Allplan BCM Setup ruft die für die Installation notwendigen Informationen automatisch an den entsprechenden Stellen ab.

Darüber hinaus installiert Allplan BCM Setup bei einer Neuinstallation automatisch einige der Demo-Projekte, die sich als Anschauungsmaterial auf Ihrer Allplan DVD befinden. Weitere Demo-Projekte können Sie bequem über die Archiv-Verwaltung von Allplan Mengen einspielen (siehe ”Demo-Daten zu Allplan Mengen” auf Seite 19)”).

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass auf den vorgesehenen Laufwerken ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht und Ihre Hardware den Voraussetzungen entspricht (vgl. „Systemvoraussetzungen für Allplan Mengen“, S. 1).

Wichtig!
Allplan 2014 Mengen ist für die Installation unter einem der in ”Systemvoraussetzungen für Allplan Mengen“ (siehe Seite 1) genannten Betriebssysteme vorgesehen. Achten Sie bitte darauf, dass auch die aktuellen Service-Packs installiert sind.

Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz installieren

Mit dem Installationsprogramm Allplan BCM Setup können Sie die einzelnen Programmmodule von Allplan BCM problemlos und komfortabel auf Ihrem Computer installieren.

So installieren Sie Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz

1 Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.

2 Melden Sie sich als Systemadministrator an.

3 Legen Sie die Allplan DVD in Ihr DVD-Laufwerk ein.

Das Startmenü der **Allplan 2014 DVD** wird automatisch eingeblendet.

4 Klicken Sie in der linken Spalte **DVD-Inhalte** auf **Programme**.

5 Klicken Sie in der nun eingeblendeten Spalte **Programme** auf **Allplan BCM**.

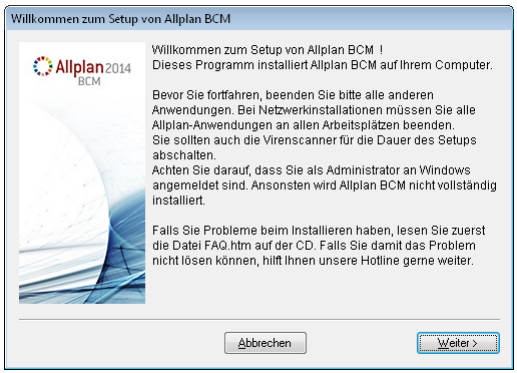
6 Im ersten Dialogfeld bestimmen Sie die Sprache sowohl der Installation als auch des Programmes.

Hinweis: Die Sprache der Programmoberfläche können Sie auch nach der Installation jederzeit ändern (Menü **Extras** -> Menübefehl **Einstellungen**).



Wählen Sie Ihre Sprache und klicken Sie auf **OK**.

7 Beachten Sie bitte die Hinweise im Dialogfeld **Willkommen**.

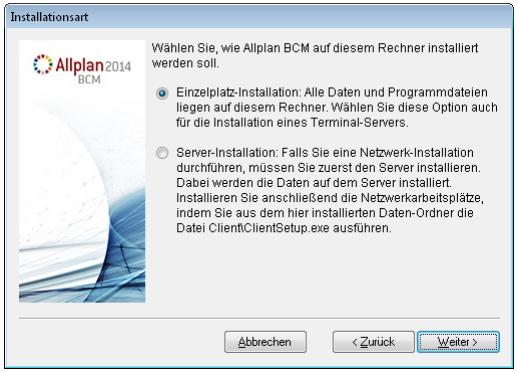


8 Klicken Sie auf **Weiter**.

9 Beachten Sie bitte ebenfalls die Lizenzvereinbarungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Software-Lizenzvertrag** (hier nicht abgebildet) entnehmen können.

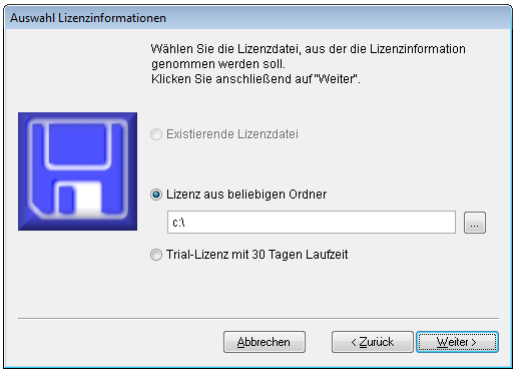
Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzvereinbarungen anerkennen.

10 Aktivieren Sie im Dialogfeld **Installationsart** die Option **Einzelplatz-Installation** und klicken Sie auf **Weiter**.



11 Geben Sie im Dialogfeld **Auswahl Lizenzinformationen** an, welche Lizenz Sie verwenden möchten.

Klicken Sie dazu auf [...] und stellen Sie den Ordner ein, in dem sich die Lizenzdatei befindet.



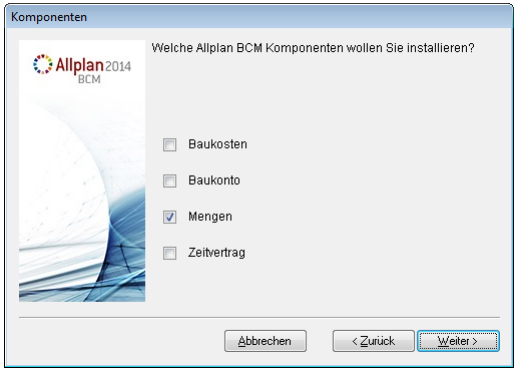
12 Klicken Sie auf **Weiter**.

13 Bestimmen Sie im Dialogfeld **Programmordner auswählen** die Programmgruppe, in die sich Allplan BCM eintragen soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



14 Wählen Sie das Allplan BCM Programmmodul, das Sie installieren möchten.

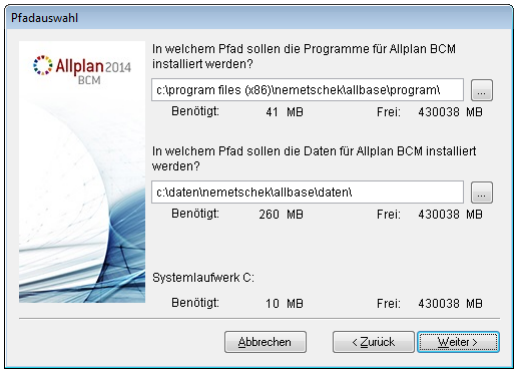
Aktivieren Sie dazu im Dialogfeld **Komponenten** die Option **Mengen** und klicken Sie auf **Weiter**.



Tipp: Für Programme und Daten können Sie jeweils eigene Laufwerke und Ordner wählen. Dies ist jedoch i.d.R. nur bei einer Installation im Netzwerk erforderlich.
In diesem Fall empfehlen wir, ausschließlich UNC-Pfade (*keine* gemappten Laufwerke) zu verwenden.

15 Im Dialogfeld **Pfadauswahl** legen Sie Laufwerke und Ordner fest, in denen die einzelnen Allplan Mengen Komponenten installiert werden sollen.

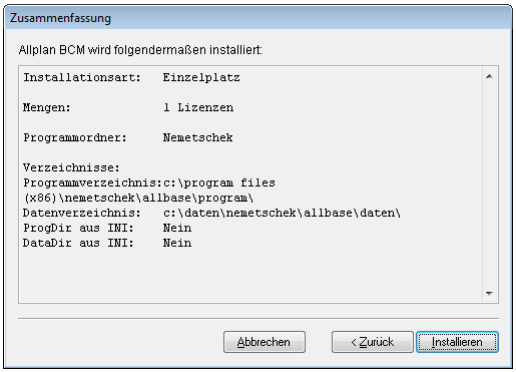
Um einen der angegebenen Pfade zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche [...] neben der Pfadangabe.



16 Überprüfen Sie anhand der Angaben unterhalb der Pfade, ob der auf den vorgesehenen Laufwerken verfügbare Speicherplatz ausreicht.

17 Klicken Sie auf **Weiter**, sobald Sie den Installationsprozess fortsetzen möchten.

18 Überprüfen Sie abschließend auf jeden Fall Ihre Angaben, bevor Sie den Installationsprozess endgültig starten.

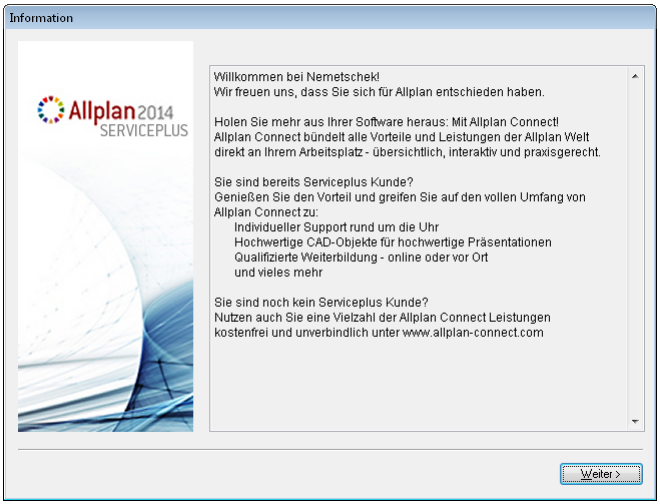


19 Klicken Sie auf **Installieren**, wenn die angezeigten Angaben korrekt sind.

Sie starten dadurch den eigentlichen Installationsprozess, durch den die Dateien auf Ihre Festplatte kopiert werden.

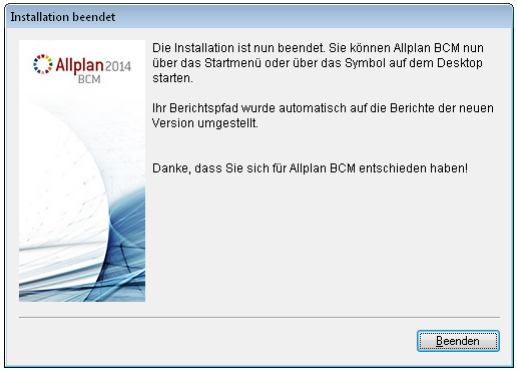
20 Beachten Sie bitte die Hinweise im Dialogfeld **Information**.

Tipp: Weitere Informationen zu Serviceplus finden Sie auch in diesem Handbuch unter „Wenn Sie einmal Hilfe brauchen ...“.



21 Klicken Sie auf **Weiter**, sobald Sie die Hinweise gelesen haben.

22 Das Installationsprogramm meldet den erfolgreichen Abschluss der Installation mit folgender Meldung:



Bestätigen Sie die Meldung durch Klicken auf **Beenden**.

Allplan Mengen in Server/Client-Architektur (Netzwerkbetrieb) installieren

Die Installation von Allplan BCM in einem Netzwerk ist grundsätzlich identisch mit der Installation als Einzelarbeitsplatz. Lediglich bei der Wahl des Installationstyps (Einzelplatz/Netzwerk), über den Sie u.a. den Umfang der auf die Festplatte kopierten Dateien bestimmen, sowie bei der Festlegung der Pfadstruktur ist auf Unterschiede zu achten.

Wichtig!
Da die Installation von Allplan BCM im Netzwerk grundlegende Kenntnisse der Netzwerksoftware und der Pfadstruktur im Netzwerk voraussetzt, sollte die Installation unbedingt von dem für das Netzwerk verantwortlichen Systemadministrator durchgeführt werden.

Für das Arbeiten unter Windows ist es vorteilhaft, wenn jeder Arbeitsplatzrechner eine eigene, lokale Festplatte besitzt, auf der Windows installiert ist. Dies bringt Geschwindigkeitsvorteile und entlastet zudem das Netzwerk von der notwendigen Auslagerungsdatei.

Stehen keine lokalen Festplatten zur Verfügung, ist eine sorgfältige Netzinstallation von Windows unerlässlich. Dazu ist neben dem Windows-Verzeichnis der Grundinstallation, das die gemeinsam benutzten Windows-Dateien enthält, für jeden Arbeitsplatz ein separates Windows-Verzeichnis erforderlich, in dem die arbeitsplatzspezifischen Windows-Dateien (z. B. `INI`-Dateien) abgelegt sind. Die Installation sollte ebenfalls von dem für das Netzwerk verantwortlichen Systemadministrator durchgeführt worden sein.

Im Folgenden wird die gängigste Installationsvariante für Netzwerke kurz beschrieben (Daten auf Server, Programme und lokales Arbeitsverzeichnis auf Clients); natürlich sind bei entsprechenden Kenntnissen über Netzwerke auch andere Konstellationen denkbar.

So installieren Sie Allplan Mengen im Netz

1 Installieren Sie zuerst den Server.

  Führen Sie dazu die Schritte 1. bis 9. durch, wie in Abschnitt "Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz installieren" beschrieben.

2 Aktiveren Sie unter Schritt 10. im Dialogfeld **Installationsart** die Option **Server-Installation** und klicken Sie auf **Weiter**.

3 Geben Sie im Dialogfeld **Auswahl Lizenzinformationen** an, welche Lizenz Sie verwenden möchten.

  Klicken Sie dazu auf ... und stellen Sie den Ordner ein, in dem sich die Lizenzdatei befindet.

4 Klicken Sie auf **Weiter**.

5 Geben Sie im Dialogfeld **Pfadauswahl** als Datenverzeichnis das entsprechende Netzlaufwerk des Server an.

6 Führen Sie die Server-Installation zu Ende, wie in Abschnitt "Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren" ab Schritt 15. beschrieben.

Wichtig!
Am Server-Rechner wird dadurch *kein* Allplan BCM Arbeitsplatz eingerichtet. Um die Netzperformance zu verbessern empfehlen wir, Allplan BCM Arbeitsplätze ausschließlich an den Clients einzurichten und den Server exklusiv als solchen einzusetzen.

7 Installieren Sie anschließend der Reihe nach die Clients.

Tipp: Dies kann ohne Allplan DVD direkt an jedem der Clients erfolgen.

Führen Sie dazu am jeweiligen Client die im Verzeichnis `..\Daten\Nemetschek\Allbase\Daten\Client` des Server befindliche Datei `ClientSetup.exe` aus und verfahren Sie, wie in Abschnitt "Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren (siehe Seite 11)" Schritte 7. bis 9. und 11. bis 14. beschrieben.

8 Geben Sie im Dialogfeld **Pfadauswahl** das Programm-Verzeichnis auf dem Client an.

9 Führen Sie die Client-Installation zu Ende, wie in Abschnitt "Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz installieren" ab Schritt 15. beschrieben.

Allplan Mengen auf Windows Terminalserver installieren

Grundsätzlich sollte die Installation des Terminalserver direkt am Terminalserver vorgenommen werden und dieser dazu "normal", also ohne Terminal-Emulation gestartet werden. Führen Sie in diesem Fall die Installation dann durch, wie unter "Allplan Mengen als Einzelarbeitsplatz installieren" beschrieben.

Sie können den Terminalserver aber auch über die Terminal-Verbindung installieren; dazu müssen Sie auf dem Terminalserver installationsberechtigt sein.

So installieren Sie Allplan Mengen in der Terminal-Emulation

➲ Sie besitzen alle Rechte zur Software-Installation auf dem Terminalserver

➲ Terminalserver läuft in der Terminal-Emulation

1 Legen Sie die Allplan DVD in das DVD-Laufwerk.

Hinweis: Wenn Sie die DVD einlegen, wird i.d.R. automatisch das Allplan Startmenü eingeblendet. Schließen Sie in diesem Fall das Fenster, indem Sie auf die Schaltfläche **Schließen** klicken.

2 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** in der Task-Leiste von Windows, zeigen Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf **Systemsteuerung**.

3 Doppelklicken Sie im Fenster **Systemsteuerung** auf **Software**.

4 Klicken Sie im Fenster **Software** auf **Neue Programme hinzufügen** und dann auf **CD/DVD oder Diskette**.

5 Klicken Sie im folgenden Dialogfeld (i.d.R. **Programm von Diskette oder CD installieren**) auf **Weiter**.

6 Geben Sie im nächsten Dialogfeld (i.d.R. **Installationsprogramm ausführen**) den Pfad und Dateinamen folgendermaßen an:
`<dvd>\programs\Allplan BCM\Install\Setup.exe`

7 Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

8 Führen Sie die Installation zu Ende, wie unter ”Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren” ab Schritt 6. beschrieben.

Allplan Mengen Programm-Update

Sie können Allplan BCM so konfigurieren, dass Programm-Updates (Hotfixes und Service Releases) automatisch installiert werden. Damit können Sie sicherstellen, dass Sie immer über die aktuellste Version verfügen. Das automatische Update funktioniert sowohl für größere Service Releases als auch für kleinere Hotfixes und aktualisierte Hilfedateien.

Allplan BCM Updates können auf mehrere Arten heruntergeladen und installiert werden:

- Updates können automatisch heruntergeladen und automatisch installiert werden.
- Updates können automatisch heruntergeladen und manuell installiert werden (Standardeinstellung).
- Updates können manuell heruntergeladen und manuell installiert werden.

Die Einstellungen sind rechnerspezifisch und unabhängig vom Benutzer, der an diesem Rechner angemeldet ist. Jeder Benutzer kann aber die Einstellungen verändern.

Hinweis:
Ein auf ihrem Rechner installiertes Antivirenprogramm oder eine Firewall-Software kann das Herunterladen oder Installieren von Update-Paketen verhindern. Gegebenenfalls müssen Sie in diesen Programmen entsprechende Einstellungen vornehmen, um das Herunterladen und die Installation zu ermöglichen.

Update-Modus konfigurieren

So legen Sie fest, wie Allplan BCM Updates heruntergeladen und installiert werden sollen

1 Klicken Sie im Menü **Hilfe** auf **Allplan BCM Update**.

Das Dialogfeld **Update Einstellungen** wird eingeblendet.

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

3 Klicken Sie auf **OK**.

Allplan Mengen Update installieren

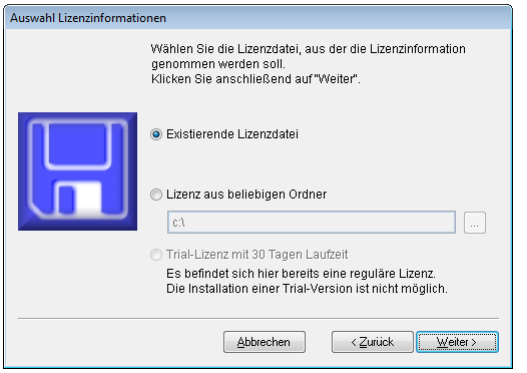
Sofern Sie Programm-Updates zu Allplan BCM nicht automatisch installieren lassen, können Sie dies nach dem Download auch von Hand vornehmen. Gleiches gilt, wenn Sie ein Programm-Update von der Allplan DVD einspielen möchten.

Wichtig!
Bei einem Upgrade von älteren Allplan BCM Versionen (bis Version 5.0) wird ein spezielles Zwischen-Update auf die Version 5.0 benötigt. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren zuständigen Vertrieb bzgl. eines Technikereinsatzes.

So installieren Sie ein Programm-Update aus einer Download-Datei bzw. von der Allplan DVD

1 Führen Sie die Schritte 6. bis 10. (Download-Datei) bzw. 1. bis 10. (Allplan DVD) durch, wie unter „Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren" beschrieben.

2 Geben Sie unter Schritt 11. im Dialogfeld **Auswahl Lizenzinformationen** an, welche Lizenz Sie verwenden möchten. I.d.R. werden Sie die existierende Lizenz beibehalten; nur wenn Sie z. B. ein Allplan BCM Modul nachträglich erworben haben, verwenden Sie eine neue Lizenzdatei.



3 Fahren Sie fort, wie unter „Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren" Schritt 14. beschrieben, und wählen Sie die Komponente(n), die installiert werden soll(en).

4 Führen Sie die Installation zu Ende, wie unter „Allplan BCM als Einzelarbeitsplatz installieren" ab Schritt 18. beschrieben.

Tipp: Sollte keine der Komponenten aktivierbar sein, sind diese entweder bereits installiert (erkennbar an dem Häkchen) oder über die verwendete Lizenzdatei nicht lizenziert. Bereits installierte Komponenten werden durch die Update-Installation aktualisiert.

Nach dem Update

Durch eine Update-Installation wird der Berichte-Pfad automatisch auf die jeweils aktuelle Berichte-Edition (= Berichte-Ordner) umgestellt. Haben Sie Berichte modifiziert oder selbst erstellt und möchten Sie diese weiterhin verwenden, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Sie stellen zur Verwendung Ihrer eigenen Berichte die Berichte-Edition, in der sich die betreffenden Berichte befinden, im Dialogfeld **Drucken** unter **Berichtsvorlagen** ein.
- Sie importieren die betreffenden Berichte in die aktuelle Berichte-Edition.

Allplan Mengen deinstallieren

Für Allplan Mengen gibt es keine Deinstallationsroutine über die Systemsteuerung. Sie entfernen Allplan Mengen durch Löschen der entsprechenden Ordner. Darin enthaltene Daten, auch Ihre benutzerspezifischen Daten, werden dabei unwiederbringlich gelöscht. Die Deinstallation löscht auch den Nemetschek-Manager, sofern dieser noch vorhanden ist.

ACHTUNG!
Führen Sie daher vor dem Deinstallieren von Allplan Mengen unbedingt eine Datensicherung durch. Möchten Sie auch Ihre Datenblatteinstellungen, modifizierte oder selbst erstellte Berichte oder sonstige benutzerspezifische Daten sichern, gehen Sie vor wie unter

Wichtiger Hinweis zur Deinstallation eines Client-Arbeitsplatzes:

Wenn Sie nur eine Client-Installation im Netzwerk deinstallieren wollen, löschen Sie nur Ordner auf dem jeweiligen Arbeitsplatz! Löschen Sie auf keinen Fall Ordner oder Dateien auf anderen Rechnern oder dem Server. Ansonsten entziehen Sie die zentralen Daten der Netzwerkinstallation und somit den verbleibenden Client-Arbeitsplätzen.

So deinstallieren Sie Allplan Mengen

➲ Allplan Mengen ist beendet

➲ Datensicherung ist durchgeführt

1 Klicken Sie im Windows Start-Menü auf **Alle Programme** und dann auf **Nemetschek**.

2 Klicken Sie auf **Allplan BCM** und dann auf **Technote**.

3 Klicken Sie im Programm **Technote** auf **Programminfo**.

4 Notieren Sie sich die unter **Verzeichnisse** angegebenen Pfade und Ordner.

5 Beenden Sie **Technote**.

6 Starten Sie den Windows-Explorer und löschen Sie alle unter 4. notierten Ordner.

7 Entfernen Sie die Einträge aus dem Windows Start-Menü und ggf. Programmsymbole auf Ihrem Desktop.

8 Löschen Sie die Konfigurationsdatei ALLRIGHT.INI aus dem System-Ordner von Windows (z.B. C:\Windows) (ggf. vorher eine Sicherungskopie erzeugen).

Wichtig!
Bei einer nachfolgende Neuinstallation ist es erst dann möglich, die Programmpfade neu festzulegen, wenn die Datei `ALLRIGHT.INI` gelöscht ist!
Bei Windows Vista: die Datei `ALLRIGHT.INI` ist ggf. noch im Ordner **KOMPATIBILITÄTSDATEIEN** vorhanden; bitte dort ebenfalls löschen oder umbenennen.

Allplan Mengen ist damit rückstandslos vom betreffenden Arbeitsplatz entfernt. Falls gewünscht, kann nun eine vollständige Neuinstallation von Allplan Mengen erfolgen.

Demo-Daten zu Allplan Mengen

Als Anschauungsmaterial finden Sie auf Ihrer Allplan DVD eine Reihe von Beispiel-Projekten und anderen Demo-Daten (u. a. Leistungstexte div. Textanbieter). Ein Teil dieser Demo-Daten wird bei Neuinstallation von Allplan Mengen bereits automatisch installiert. Weitere Demo-Projekte können Sie bequem über die Archiv-Verwaltung von Allplan Mengen einspielen.

Bei einer Update-Installation werden die Demo-Daten zum Schutz Ihrer bestehenden Daten nicht automatisch installiert. Auch in diesem Fall können Sie die Demo-Daten jedoch jederzeit bequem über die Archiv-Verwaltung einspielen.

Hinweis: Das zu einigen Beispiel-Projekten gehörige Allplan Projekt finden Sie ebenfalls auf der Allplan DVD im Verzeichnis `<dvd>\programs\Allplan BCM\Demodaten_Baukosten\Allplandaten`. Laden Sie dieses Beispielprojekt über die Archiv-Verwaltung von Allplan (= Allmenu).

Demo-Daten zu Allplan Mengen einspielen

So spielen Sie die Demo-Daten zu Allplan Mengen ein

1 Legen Sie die Allplan DVD in das DVD-Laufwerk.

Hinweis: Wenn Sie die DVD einlegen, wird i.d.R. automatisch das Allplan Startmenü eingeblendet. Schließen Sie in diesem Fall das Fenster, indem Sie auf die Schaltfläche **Schließen** klicken.

2 Starten Sie Allplan Mengen.

3 Klicken Sie im Menü **Projektdaten** auf **Archiv**.

Das Dialogfeld **Archiv-Verwaltung** wird eingeblendet.

4 Klicken Sie auf **Pfad**.

Das Dialogfeld **Ordner suchen** wird eingeblendet.

5 Wählen Sie als Laufwerk das entsprechende DVD-Laufwerk.

6 Stellen Sie den Pfad auf eines der in `<dvd>\programs\Allplan BCM\Demodaten_Baukosten` enthaltenen Unterverzeichnisse ein und klicken Sie auf **OK**.

   Der Pfad wird dadurch in das Dialogfeld **Archiv-Verwaltung** übernommen und die im gewählten Verzeichnis befindlichen Projekte angezeigt.

7 Markieren Sie im rechten Listenfeld **Archive** das bzw. die zu ladende(n) Projekt(e) und klicken Sie auf die Schaltfläche ← **Archivierte Projekte wiederherstellen**.

8 Klicken Sie nach Abschluss des Ladevorgangs im Dialogfeld **Archiv-Verwaltung** auf **Schließen**.

Grafische Mengen-ermittlung mit Allplan

Sowohl bei der 3D-Konstruktion mit Allplan als auch bei der LV-Bearbeitung mit Allplan Mengen werden Daten generiert, die für den architektonischen Planungsprozess gleichermaßen von Bedeutung sind: In erster Linie handelt es sich dabei um Material- und Bauteildefinitionen, Leistungsbeschreibungen in Form von Positionen sowie deren Positionsmengen (Längen, Flächen, Volumina, Stückzahlen etc.).

Diese für beide Systeme planungstechnisch gleichermaßen relevanten Daten können von dem einen System, in dem die Daten originär erzeugt werden, für das andere System zur Verfügung gestellt und dort für die weiteren Planungsschritte zugrunde gelegt werden. Dadurch wird vermieden, dass diese Daten mehrfach erzeugt, ermittelt oder gepflegt werden müssen, was zum einen mögliche Fehlerquellen ausschließt und zum anderen ein erhebliches Rationalisierungspotential mit sich bringt.

Vor allem die Mengen, die bei der 3-dimensionalen Konstruktion mit Allplan sozusagen als "Nebenprodukt" entstehen, sind für Allplan Mengen von besonderem Interesse: Durch die Übergabe der Positionsmengen von Allplan an Allplan Mengen entfällt die arbeitsintensive Mengenermittlung in Allplan Mengen vollständig. In der Folge ist bei mit den entsprechenden Preisen hinterlegten Stammkatalogen auch die Kostenermittlung für ein Bauvorhaben äußerst effizient und zeitnah durchzuführen.

Funktionsprinzip der grafischen Mengenermittlung

Als Grundlage für die "Grafische Mengenermittlung" werden die erforderlichen Leistungsbeschreibungen zunächst in Allplan Mengen als Positionskataloge mit Gewerkestruktur (= Stamm-LV) zusammen gestellt und mit einem "Codetext" versehen. Aus den Positionen dieses Stamm-LVs werden dann in einem Elementstamm die Elemente gebildet.

Auf die so vorbereiteten Leistungsbeschreibungen wird anschließend bei der Materialdefinition in Allplan zugegriffen: Im Zuge der Bauteilkonstruktion wird das Material für die zu zeichnenden Bauteile aus den bereit gestellten Katalogen ausgewählt und anhand des Codetextes zugeordnet. Da die Mengen der auf Basis dieser Kataloge konstruierten Bauteile in Allplan automatisch mitgeführt werden, lassen sich nach Abschluss der Konstruktion bequem die zugehörigen Mengenlisten erzeugen.

Diese Mengenlisten werden an Allplan Mengen übergeben, wobei die entsprechenden Mengen aus der Mengenliste wiederum anhand des Codetextes den Leistungsbeschreibungen zugeordnet werden. Im weiteren Verlauf können die so entstandenen LVs nach unterschiedlichsten Kriterien ausschreibungstechnisch ausgewertet bzw. weiterverarbeitet werden.

Betrachtet man die mit Allplan erstellten Mengenlisten näher wird deutlich, dass für die grafische Mengenermittlung zwei Spalten von entscheidender Bedeutung sind: zum einen die Spalte **Codetext** (die einer Material- bzw. Positionsnummer gleichzusetzen ist) und zum anderen deren **Menge**. Alle anderen Spalten wie z. B. **Bauteil-Nr.**, **Raum-Nr.**, **Raumbezeichnung**, **Bauteil-ID** dienen in erster Linie der Identifikation der einzelnen Mengenansätze in Allplan Mengen und sind für die eigentliche Übergabe der Daten nur von untergeordneter Bedeutung.

Der entscheidende Vorteil dieses Lösungsansatzes liegt darin, dass die Mengen sofort VOB-gerecht ermittelt zur Verfügung stehen. Sind zudem die Positionen in den Stammkatalogen mit den aktuellen Preisen hinterlegt, kann die Kostenermittlung praktisch vollautomatisch erfolgen.

Katalogarten für die grafische Mengenermittlung

Die Kataloge für die grafische Mengenermittlung werden grundsätzlich unterschieden in Positionskataloge und Elementkataloge.

In den Positionskatalogen sind die Leistungsbeschreibungen nach Gewerken strukturiert. In den Elementkatalogen hingegen sind die Leistungsbeschreibungen unterschiedlicher Gewerke bereits zu den für die einzelnen Bauteile erforderlichen "Positionspaketen" zusammen gefasst, die ein Bauteil vollständig beschreiben.

In einem speziellen Positionskatalog, dem Stamm-LV, sind sämtliche Leistungsbeschreibungen (= Positionen) enthalten, aus denen die einzelnen Elemente in den Elementkatalogen gebildet werden.

Bereits während der Entwurfsphase besteht in Allplan die Möglichkeit, den Bauteilen einzelne Positionen aus einem Positionskatalog (= Positionsmethode) oder ganze Elemente aus einem Elementkatalog (= Elementmethode) zuzuordnen und die Daten anschließend an Allplan Mengen zu übergeben, um sie dort mit dem entsprechenden LV zu kombinieren und auszuwerten.

Positionskataloge

Die Positionskataloge sind die Stammverzeichnisse aller Leistungsbeschreibungen, die zur Realisierung von Bauwerken und der damit verbundenen Ausschreibung erforderlich sind.

In den Positionskatalogen sind die Positionen gewerkeorientiert strukturiert.

Stamm-LV

Das Stamm-LV ist das Stammverzeichnis derjenigen Leistungsbeschreibungen, die zur Bildung der Elemente in den Elementkatalogen erforderlich sind. Diese Leistungsbeschreibungen können Sie selbst erzeugen oder aber aus Ihren Positionskatalogen in das Stamm-LV kopieren.

Auch im Stamm-LV sind die Positionen nach Gewerken strukturiert.

Wichtig!
Nur ein Stamm-LV bietet die optimalen Voraussetzungen für einen korrekten Mengenimport.

Elemente

Ein Element besteht aus mehreren Positionen verschiedener Gewerke und beschreibt ein vollständiges Bauteil. Eine mögliches Element ist z. B. eine Innenwand bestehend aus Mauerwerk, Putz, Tapete, Anstrich, Sockelleisten etc.; das Element könnte noch um die Positionen der Elektro- und Sanitärinstallation erweitert werden.

Diese Positionen gehen beispielsweise über einen geschätzten, auf Erfahrungen beruhenden Faktor, der auf einen Quadratmeter Wand umgerechnet wird, in das Element ein.

Im Idealfall werden alle Elemente ausschließlich aus Positionen des Stamm-LVs gebildet, da die Positionsmengen aus der Mengenliste nur dann den zugehörigen Leistungsbeschreibungen korrekt zugeordnet werden können, wenn diese anhand des Codetextes in dem für den Import zugrunde gelegten Positionskatalog auch tatsächlich lokalisiert werden können. Und dies ist nur dann der Fall, wenn der für den Aufbau der Elemente verwendete und der für den Mengenimport zugrunde gelegte Positionskatalog (= das Stamm-LV) identisch sind.

Elementstamm

Der Elementstamm ist das *projektübergreifende* Stammverzeichnis aller Elemente (= Bauteile); er bildet die Grundlage für die *projektbezogenen* Elementbücher.

Um ein schnelles und gut strukturiertes Arbeiten mit Elementen zu ermöglichen empfiehlt es sich, den Elementstamm thematisch zu sortieren. Mögliche Hierarchieverzeichnisse wären z. B. Außenwände, Innenwände, Decken usw.

Elementbücher

Elementbücher sind *projektbezogene* Verzeichnisse von Elementen (= Bauteilen); sie werden aus den Elementen des Elementstammes zusammen gestellt. Mit Elementbüchern können Sie die Materialauswahl auf exakt diejenigen Elemente (= Materialien) beschränken, die in einem Projekt verbaut werden sollen bzw. dürfen.

Aus den Elementbüchern werden die projekt- und gewerkespezifischen Leistungsverzeichnisse generiert; sie bilden damit die Grundlage für die positionsbezogene Mengenermittlung und die Ausschreibung. Darüber hinaus können Elementbücher als Grundlage für eine Kostenberechnung nach DIN 276 dienen.

Wichtig!
Möchten Sie aus einem Elementbuch zu einem späteren Zeitpunkt die Leistungsverzeichnisse generieren, ist dies nur dann möglich, wenn die Elemente aus Positionen des Stamm-LVs erstellt wurden, diese vollständig in den Stamm-LVs enthalten sind und die Codetexte überein stimmen.

Voraussetzungen für die grafische Mengenermittlung

Systemtechnische Voraussetzungen

Allplan und Allplan Mengen müssen auf dem gleichen Rechner oder in einem gemeinsamen Netzwerk installiert sein.

Weiterhin müssen beide Systeme uneingeschränkt zugriffsberechtigt für die unter "Systemkonfiguration und Einstellungen (siehe Seite 32)" genannten Verzeichnisse sein.

Softwaretechnische Voraussetzungen

Im Zuge der Weiterentwicklung beider Programmsysteme wurden und werden in den einzelnen Versionszyklen stets umfangreiche Verbesserungen und neue Funktionalitäten implementiert.

Um die Vorteile der grafischen Mengenermittlung uneingeschränkt nutzen zu können, sollten Sie daher sowohl Allplan als auch Allplan Mengen in der jeweils *neuesten* Version einsetzen.

Planungstechnische Voraussetzungen

Grundlegende Voraussetzung für die grafische Mengenermittlung ist die Planungskultur in Ihrem Büro:

- Das Gebäudemodell *muss* 3-dimensional erstellt werden, damit Maße, Mengen und Kubaturen berechnet werden können.
- Alle Materialien und Attribute, die Sie auswerten möchten, *müssen* auf Basis der von Allplan Mengen zur Verfügung gestellten Kataloge entweder bereits bei der Eingabe definiert oder nachträglich zugewiesen werden.

Systemkonfiguration und Einstellungen

Damit der Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen reibungslos funktioniert, müssen Sie im Vorfeld *einmalig* einige Einstellungen vornehmen bzw. überprüfen.

Nur dann können Sie während der Arbeit mit dem einen System direkt, also ”online” auf die Daten des anderen Systems zugreifen.

Einstellungen in Allplan Mengen

In Allplan Mengen müssen drei Pfadeinstellungen vorgenommen bzw. überprüft werden:

- Ein Pfad muss auf den Austauschordner verweisen, in dem Allplan die Übergabedateien mit der Mengenermittlung ablegt.
- Ein weiterer Pfad muss auf den Ordner verweisen, in dem die *benutzerspezifischen* Definitionen für die Bauteilattribute (= CAD-Attribute, wie z. B. Material, Gewerk, Abrechnungsart), die für den Aufbau der Kataloge in Allplan Mengen relevant sind (vgl. S. 69), gespeichert sind.
- Ein dritter Pfad muss auf den Ordner verweisen, in dem für die Bauteilattribute die *Standarddefinitionen* von Allplan gespeichert sind; diese sind ebenfalls für den Aufbau der Kataloge in Allplan Mengen relevant.

So stellen Sie in Allplan Mengen die Allplan Pfade ein

1 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Einstellungen**.

2 Wählen Sie im Dialogfeld **Einstellungen** die Registerkarte **Dateiablage**.

3 Markieren Sie im Listenfeld **Dateiart** den Eintrag **Allplan-Mengen** und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

4 Stellen Sie im Dialogfeld **Ordner suchen** den Pfad auf das Allplan Austauschverzeichnis ein (i. d. R.: `...\Users\`*Windows_Benutzername*`\Documents\Nemetschek\Allplan\2014\Usr\Local\I_O`) und klicken Sie auf **OK**.

5 Stellen Sie auf die gleiche Weise den Pfad für die Allplan Standarddefinitionen ein.

Markieren Sie im Listenfeld **Dateiart** den Eintrag **Allplan-STD**, klicken Sie auf **Bearbeiten** und stellen Sie den Pfad ein (i. d. R.: `...Daten\Nemetschek\Allplan\Std`).

6 Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit dem Pfad für die Allplan Standarddefinitionen.

Markieren Sie im Listenfeld **Dateiart** den Eintrag **Allplan-ETC**, klicken Sie auf **Bearbeiten** und stellen Sie den Pfad ein (i. d. R.: `...\ProgramData\Nemetschek\Allplan\2014\Etc\XML`).

7 Klicken Sie auf **OK**.

Einstellungen in Allplan

In Allplan müssen ebenfalls zwei Pfadeinstellungen vorgenommen bzw. überprüft werden:

- Bevor Sie in Allplan mit der eigentlichen Konstruktion beginnen sollten Sie überprüfen, ob für diejenigen Bauteile, die Sie für Ihre Bauwerkskonstruktion benötigen, der Katalog **nem_ava** eingestellt ist. Diese Einstellung können Sie global über die Standardeinstellungen oder aber nach Aufruf der entsprechenden Funktion für die einzelnen Bauteile überprüfen.

  Hinweis: I. d. R. ist für die meisten Bauteile der Katalog **nem_ava** bereits eingestellt; jedoch liegen Sie mit einer nochmaligen Überprüfung stets auf der sicheren Seite.

- Weiterhin müssen Sie den Pfad zum Allplan Mengen Datenverzeichnis einstellen, um von Allplan aus auf die dort vorhandenen Projekte zugreifen zu können.

Katalogzuordnung "nem_ava" in Allplan überprüfen

Damit bei der Mengenermittlung und der anschließenden Übergabe der Mengen an Allplan Mengen die Mengen- und Materialzuweisung korrekt durchgeführt werden kann, muss für diejenigen Bauteile (Flächen, Körper, Bauteile, Leisten usw.), deren Mengen an Allplan Mengen übergeben werden sollen, der Katalog **nem_ava** eingestellt sein.

So überprüfen Sie die Standardeinstellung für die Katalogzuordnung

1 Starten Sie Allplan.

2 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Optionen**.

3 Klicken Sie im Dialogfeld **Optionen** auf **Kataloge**.

4 Klicken Sie unter **Katalogzuordnung** neben dem entsprechenden Bauteiltyp auf die Schaltfläche **Katalogzuordnung**.

5 Aktivieren Sie in der linken Spalte des Dialogfeldes **Attributangebot bei Qualitätauswahl** die Attribute, die für das Bauteil angeboten werden sollen.

6 Überprüfen Sie, ob für alle aktivierten Attribute der Katalog **nem_ava** eingestellt ist.

Sollte dies nicht der Fall sein, klicken Sie in die rechte Spalte des jeweiligen Attributes und wählen Sie im Dialogfeld **Katalogzuordnung** den Katalog **nem_ava**.

Hinweis: Diese Einstellung kann jederzeit auch in den **Eigenschaften** des jeweiligen Bauteils wieder geändert werden.

7 Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 für alle anderen für Sie relevanten Bauteile.

So überprüfen Sie die Katalogzuordnung für einzelne Bauteiltypen während der Konstruktion

➲ Sie haben eine Funktion zur Konstruktion eines Bauteils aufgerufen (z. B. im Programmteil **Wände, Öffnungen, Bauteile** die Funktion **Wand**).

1 Rufen Sie mit **Eigenschaften** das Dialogfeld für die Bauteileigenschaften auf.

2 Überprüfen Sie die Beschriftung der Schaltfläche neben **Katalogzuordnung** (z. B. bei der **Wand** auf der Registerkarte **Parameter, Attribute**, bei der **Decke** unter **Materialauswahl**).

Sollte hier nicht der Katalog **nem_ava** eingetragen sein, klicken Sie auf die Schaltfläche und stellen Sie im Dialogfeld **Attributangebot bei Qualitätauswahl** für die einzelnen Attribute den Katalog **nem_ava** ein.

Klicken Sie dazu in der entsprechenden Zeile auf das rechte Tabellenfeld und wählen Sie im Dialogfeld **Katalogzuordnung** den Katalog **nem_ava**.

3 Bestätigen Sie jeweils mit **OK**.

Pfad zum Allplan Mengen Datenverzeichnis einstellen

Den Pfad zum Allplan Mengen Datenverzeichnis tragen Sie beim *erstmaligen* Aufrufen des Materialkataloges in Allplan ein. Diese Einstellung wird gespeichert und steht somit auch nach allen weiteren Programmstarts automatisch wieder zur Verfügung.

So stellen Sie in Allplan den Pfad zum Allplan Mengen Datenverzeichnis ein

1 Wählen Sie in Allplan die Funktion zur Bauteilkonstruktion (z. B. im Programmteil **Wände, Öffnungen, Bauteile** für eine  **Wand**).

2 Rufen Sie mit  **Eigenschaften** das Dialogfeld für die Bauteileigenschaften auf.

3 Klicken Sie auf der Registerkarte **Parameter, Attribute** in das Eingabefeld unter **Material/Qualitäten**.

4 Beim ersten Aufruf des Kataloges **nem_ava** erscheint das Dialogfeld **Katalog-Datenpfad einstellen**.

Klicken Sie auf **Ja**, um den Pfad zum Allplan Mengen Datenverzeichnis festzulegen.

5 Stellen Sie den Pfad auf das Allplan Mengen Daten-Verzeichnis ein (i. d. R.: `...Daten\Nemetschek\Allbase\Daten`) und klicken Sie auf **Auswählen**.

Das Dialogfeld **Katalog** stellt Ihnen anschließend alle in Allplan Mengen verfügbaren Projekte zur Auswahl.

6 Wählen Sie im Listenfeld das Projekt, aus dem die Materialdefinition entnommen werden soll.

7 Markieren Sie das gewünschte Element bzw. die gewünschte Position.

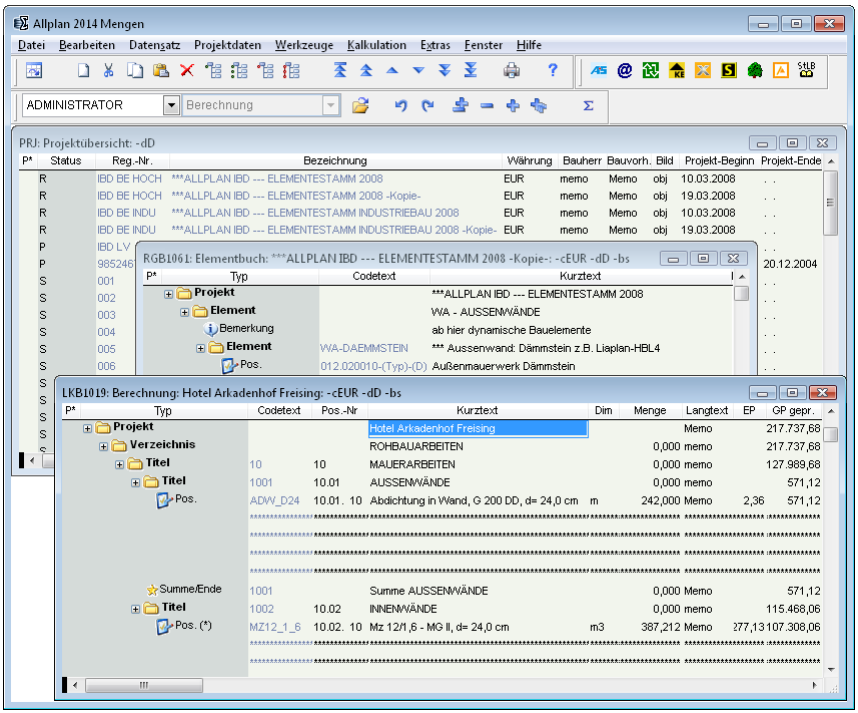
8 Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.

9 Stellen Sie die übrigen Parameter ein und führen Sie die Konstruktion des Bauteils durch.

Benutzeroberfläche von Allplan Mengen

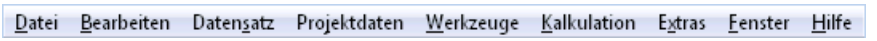
Das Anwendungsfenster von Allplan Mengen gliedert sich im Wesentlichen in drei Bereiche:

- die Menüleiste (siehe ”Menüleiste von Allplan Mengen” auf Seite 38) direkt unterhalb des Fenstertitels,
- die darunter liegenden Symbolleisten und
- die Darstellungsfläche für die Datenblätter.



Menüleiste von Allplan Mengen

Die Menüleiste von Allplan Mengen beinhaltet die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Menüs:



Hinweis: Im Referenzteil "Menüs und Menübefehle" der Online-Hilfe finden Sie sämtliche Menübefehle erläutert.

Symbolleisten von Allplan Mengen

Mit Hilfe der in den Symbolleisten angeordneten Schaltflächen können Sie einige besonders häufig verwendete Menübefehle direkt, also ohne ein Menü öffnen zu müssen, auswählen. Klicken Sie dazu einfach auf das entsprechende Symbol.

Dazu sind die Symbolleisten von Allplan Mengen thematisch gegliedert: Die obere Symbolleiste enthält allgemeine, projektübergreifende Funktionen und wird daher als Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** bezeichnet. Die untere Symbolleiste ist für projektspezifische Funktionen reserviert und wird daher als Symbolleiste **Projektfunktionen** bezeichnet. Über die Symbolleiste **Textbibliotheken** können Sie die Kataloge verschiedener Texthersteller aufrufen, sofern Sie diese installiert haben.



Hinweis: Unter Schaltflächen der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** (Seite 39), Schaltflächen der **Symbolleiste Projektfunktionen** (Seite 42) und Schaltflächen der Symbolleiste **Textbibliotheken** (Seite 43) erfahren Sie, welche Funktionen Sie mit den Schaltflächen jeweils direkt aufrufen können.

Die Symbolleisten können Sie unabhängig voneinander ein- bzw. ausblenden und an- bzw. abdocken.

Schaltflächen der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen**



Die linke Schaltfläche in der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** entspricht folgendem Menübefehl:

Symbol	Funktion	um ...
	**Projektübersicht öffnen**	im Menü **Datei** den Menübefehl **Projektübersicht** auszuführen und dadurch das Datenblatt **Projektübersicht** zu öffnen.

Die fünf Schaltflächen des mittleren linken Blocks in der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** entsprechen folgenden Menübefehlen aus dem Menü **Datensatz**:

Symbol	Funktion	um ...
	**Datensatz neu**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Neu** auszuführen.
	**Datensatz ausschneiden**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Ausschneiden** auszuführen.
	**Datensatz kopieren**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Kopieren** auszuführen.
	**Datensatz einfügen**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Einfügen** auszuführen.
	**Datensatz löschen**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Löschen** auszuführen.

Die vier Schaltflächen des mittleren Blocks in der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** helfen Ihnen bei der Markierung von Datensätzen:

Symbol	Funktion	um ...
	**Aktuelle Zeile markieren**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Zeile markieren** auszuführen.
	**Gesamte Hierarchie markieren**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Hierarchie markieren** auszuführen.
	**Markierung der aktuellen Zeile aufheben**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Markierung aufheben** auszuführen.
	**Markierung der Hierarchie aufheben**	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **hierarch. Markierungen aufheben** auszuführen.

Die sechs Schaltflächen des mittleren rechten Blocks in der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** ermöglichen Ihnen ein zügiges Bewegen der Einfügemarke innerhalb eines Datenblattes in vertikaler Richtung:

Symbol	Funktion	um ...
	**Datenblattanfang**	die Einfügemarke und damit den dargestellten Ausschnitt zum Anfang (= erste Zeile) des Datenblattes zu bewegen (= Menübefehl **Sprung zum Projektanfang** im Menü **Datensatz**).
	**Hierarchie nach oben**	die Einfügemarke zum nächsten Datensatz der gleichen Hierarchiestufe nach oben zu bewegen (= Menübefehl **Hierarchiesprung nach oben** im Menü **Datensatz**).
	**Nach oben**	die Einfügemarke um eine Zeile nach oben zu bewegen (= Menübefehl **Zeilensprung nach oben** im Menü **Datensatz**).
	**Nach unten**	die Einfügemarke um eine Zeile nach unten zu bewegen.(= Menübefehl **Zeilensprung nach unten** im Menü **Datensatz**).

Symbol	Funktion	um ...
	**Hierarchie nach unten**	die Einfügemarke zum nächsten Datensatz der gleichen Hierarchiestufe nach unten zu bewegen (= Menübefehl **Hierarchiesprung nach unten** im Menü **Datensatz**).
	**Datenblattende**	die Einfügemarke und damit den dargestellten Ausschnitt zum Ende (= letzte Zeile) des Datenblattes zu bewegen (= Menübefehl **Sprung zum Projektende** im Menü **Datensatz**).

Die beiden Schaltflächen am rechten Rand der Symbolleiste **Allgemeine Funktionen** wurden nach ihrer Verwendungshäufigkeit zusammengestellt:

Symbol	Funktion	um ...
	**Drucken**	im Menü **Datei** den Menübefehl **Drucken** auszuführen.
	**Direkthilfe**	zum aktuellen Bearbeitungszustand die kontextbezogene Online-Hilfe aufzurufen.

Schaltflächen der Symbolleiste **Projektfunktionen**



Die Symbolleiste **Projektfunktionen** enthält Schaltflächen für die wichtigsten, während einer Projektbearbeitung am häufigsten verwendeten Menübefehle.

Symbol	Funktion	um ...
(links)	**Datenblatt-Schema wechseln**	das Listenfeld **Datenblatt-Schema** zu öffnen, über das Sie den Inhalt und das Layout der Datenblätter steuern können.
(rechts)	**Datenblatt (= Bearbeitungs-phase)**	zeigt das Datenblatt und damit die Bearbeitungsphase Ihres Projekts an.
	Projekt öffnen	im Menü **Datei** den Menübefehl **Öffnen** auszuführen.
	Rückgängig	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Rückgängig** auszuführen.
	Wiederholen	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Wiederholen** auszuführen.
	Aktuelle Hierarchie filtern	nur die Datensätze der aktuellen Hierarchie anzuzeigen.
	Aktuelle Hierarchie ausblenden	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Aktuelle Hierarchie ausblenden** auszuführen.
	Aktuelle Hierarchie einblenden	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Aktuelle Hierarchie einblenden** auszuführen.
	Alle Hierarchiestufen einblenden	im Menü **Datensatz** den Menübefehl **Alle Hierarchiestufen einblenden** auszuführen.
Σ	**Alles berechnen**	im Menü **Kalkulation** den Menübefehl **Alles neu berechnen** auszuführen.

Schaltflächen der Symbolleiste **Textbibliotheken**



Die Symbolleiste **Textbibliotheken** enthält Schaltflächen, mit denen Sie die wichtigsten, an Allplan Mengen angebundenen Textbibliotheken aufrufen können. Voraussetzung ist, dass Sie den entsprechenden Textkatalog auch installiert haben.

Symbol	Funktion	um ...
	Architekten-Service	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **Architekten-Service** auszuführen.
	ausschreiben.de	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **ausschreiben.de** auszuführen.
	HeinzeBauOffice	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **HeinzeBauOffice** auszuführen.
	DBD-Dynamische Kostenelemente	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **DBD-Dynamische Kostenelemente** auszuführen.
	DBD-LVexpress	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **DBD-LVexpress** auszuführen.
	Standard-Leistungsbuch Bau	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **STLB-Bau** auszuführen.
	GreenBASE-Pflanzenverwendung	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **GreenBASE-Pflanzenverwendung** auszuführen.
	sirAdos-Baudaten	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **sirAdos-Baudaten** auszuführen.
	Standard-Leistungsbuch	im Menü **Werkzeuge** den Menübefehl **Textbibliotheken** und dort **StLB** auszuführen.

Allgemeine Grundlagen

Im Folgenden werden allgemeine Grundlagen behandelt, die Sie für Ihr grundsätzliches Verständnis von Allplan Mengen benötigen.

Sie finden hier Wissenswertes über die Datenblätter (siehe Seite 46) im Allgemeinen sowie Informationen über Verwendungszweck, Struktur und Aufbau der einzelnen Datenblatttypen im Speziellen.

Weiterhin erfahren Sie Näheres über die Memo-Felder (siehe "Memo-Felder und Textfenster" auf Seite 62), die Objekt-Felder (siehe "Objekt-Felder und Objektfenster" auf Seite 64) und über die Bearbeitungsmasken (siehe Seite 65). Aufgezeigt werden auch die Möglichkeiten der benutzerdefinierbaren Einstellungen (siehe "Benutzerdefinierbare Standard- und Datenblatteinstellungen" auf Seite 69) die es Ihnen gestatten, Allplan Mengen nach Ihren Vorstellungen einzurichten.

Außerdem wird hier behandelt, wie Sie Ausdrucke erstellen, also wie Sie Übersichten, Leistungsverzeichnisse, Kostenberechnungen, Mengenermittlungen usw. ausdrucken.

ACHTUNG!
Der *Datensicherung* kommt in der EDV generell eine *entscheidende Bedeutung* zu. Aus diesem Grund wird das Thema Datensicherung und Projektarchivierung (siehe Seite 179) in einem eigenen Abschnitt behandelt. Dort erfahren Sie u. a., wie Sie Projekte archivieren, sichern und wieder einspielen und wie Sie Ihre individuellen Spalteneinstellungen, Spaltendefinition und Berichte sichern und wieder einspielen.

Wissenswertes über die Datenblätter

Die Datenblätter stellen das zentrale Element von Allplan Mengen dar. Durch das Öffnen eines Datenblattes wird eine Verbindung zwischen dem Datenblatt und der entsprechenden Datenbank hergestellt. Die für das gewählte Datenblatt relevanten Daten werden aus der Datenbank gelesen und, ähnlich wie in der Oberfläche einer Tabellenkalkulation, in die einzelnen Zeilen und Spalten des Datenblattes eingetragen. Die Verbindung zwischen einem Datenblatt und der Datenbank wird so lange aufrecht erhalten, bis das Datenblatt wieder geschlossen wird.

Tipp: Wie Sie mit den Datenblättern im Allgemeinen umgehen, erfahren Sie unter "Bedienen der Datenblätter".

Unterschieden werden die Datenblätter nach

- projektübergeordneten Datenblättern,
- Datenblättern für die Stammdatenhaltung und
- projektspezifischen Datenblättern.

Projektübergeordnete Datenblätter

Im Datenblatt **Projektübersicht** (siehe "Datenblatt **Projektübersicht**" auf Seite 48) verwalten Sie Ihre Projekte und Stammdaten. In diesem Datenblatt können Sie neue Projekte anlegen, nicht mehr benötigte Projekte löschen, Projekte sichern und laden.

Ihre Adressen organisieren Sie über das Datenblatt **Adressübersicht** (siehe "Datenblatt **Adressübersicht**" auf Seite 49). Neben Sortieren, Suchen und Filtern von Adressen können Sie die archivierten Adressen z. B. auf Etikette ausdrucken.

Über das Datenblatt **Bildübersicht** (siehe "Datenblatt **Bildübersicht**" auf Seite 51) findet die zentrale Verwaltung von Objekten (z. B. Bilder und Skizzen) statt. Objekte können Sie z. B. über die Windows-Zwischenablage in dieses Datenblatt kopieren oder über OLE einbetten und dadurch in die Bilddatenbank aufnehmen. Die in der Bilddatenbank archivierten Objekte können Sie z. B. wiederum über die Windows-Zwischenablage in die Objektfenster der projektspezifischen Datenblätter kopieren dadurch in Ihre Projekte einbinden oder im Ausdruck als Firmen-Logo verwenden.

Das **CAD-XPad** (siehe "Datenblatt **CAD-XPad**" auf Seite 52) ist das Datenblatt, in dem die aktuell eingelesenen CAD-Daten angezeigt werden. Im Datenblatt **CAD-XPad** bestimmen Sie außerdem diejenigen Positionen, die Sie in eines Ihrer Projekte integrieren möchten.

Datenblätter für die Stammdatenhaltung

Für die Verwaltung Ihrer Stammdaten stehen Ihnen die Datenblätter **Stamm** und **Elementstamm** zur Verfügung.

Der Unterschied zwischen den Stammtexten und den Elementkatalogen besteht darin, dass in Stammtexten üblicherweise eine Gliederung nach einzelnen Positionen eines LVs verwendet wird (also nach Titeln geordnet), während dagegen in Elementkatalogen eine bauteilorientierte Gliederung der Positionen Anwendung findet.

Hinweis: Da die Datenblätter **Stamm** und **Elementstamm** nicht nur eine ähnliche Datenstruktur wie die projektspezifischen Datenblätter aufweisen, sondern auch genauso bedient werden, werden diese nicht gesondert behandelt. Auf etwaige Unterschiede in den Inhalten wird an den entsprechenden Stellen jeweils gesondert verwiesen.

Projektspezifische Datenblätter

Ihre Projekte bearbeiten Sie über die projektspezifischen Datenblätter (siehe "Projektspezifische Datenblätter" auf Seite 53). Für die verschiedenen, während einer Projektabwicklung auftretenden Planungsphasen steht Ihnen jeweils ein für die Planungsphase spezifisches Datenblatt zur Verfügung. Entsprechend der Planungsphase werden in das der Planungsphase zugeordnete Datenblatt ausschließlich diejenigen Daten des Projekts eingetragen, die für die betreffende Planungsphase relevant sind.

In der ersten Phase eines Projekts finden die ersten Kostenschätzungen statt. Mit der Elementkalkulation erhalten Sie schnell einen Überblick über die Kosten des Gebäudes bzw. die verwendeten Bauteile. Die benötigten Elemente können Sie dazu aus dem Datenblatt **Elementstamm** in Ihr projektspezifisches Datenblatt **Elementbuch** kopieren. Im Datenblatt **Elementbuch** ergänzen Sie lediglich die Mengen und erhalten damit bereits eine erste Aussage über die voraussichtlichen

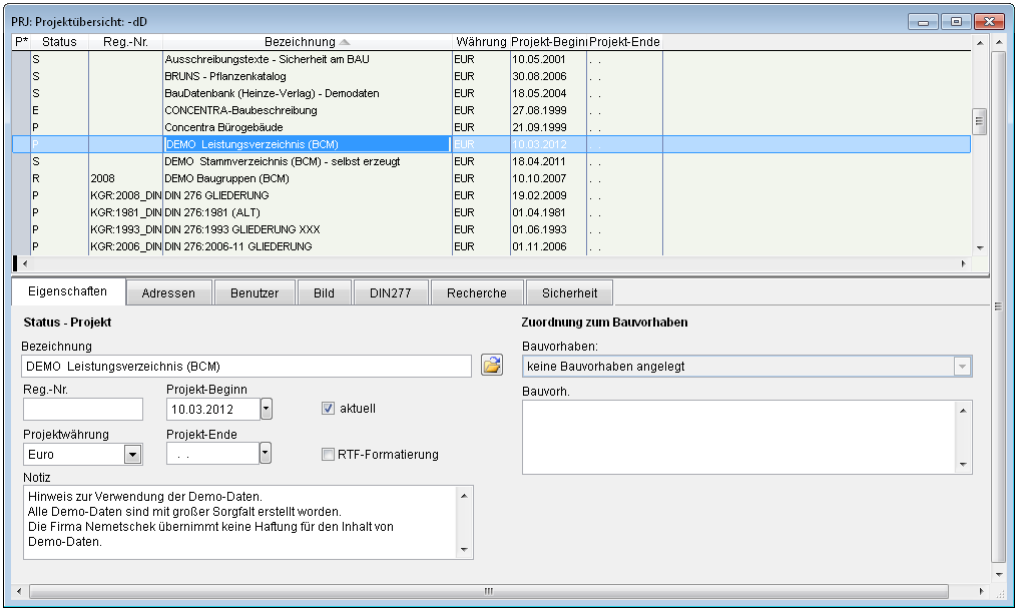
Kosten des Projekts. Mit den entsprechenden Berichten ist es auch möglich, ein Elementbuch nach den Kostengruppen der DIN 276 auszuwerten.

Im Datenblatt **Berechnung** erstellen Sie die LVs zu einem Projekt und führen die Mengenermittlung mit anschließender Kostenberechnung durch.

Datenblatt **Projektübersicht**

Als "Projekte" werden bei Ihrer täglichen Arbeit mit Allplan Mengen Stammtexte, Elementkataloge, Element- oder Raumbücher sowie Ihre eigentlichen Leistungsverzeichnisse bezeichnet. Das Datenblatt **Projektübersicht** bietet Ihnen hierzu u.a. aktuelle Informationen über Ihre (im aktuell eingestellten Datenverzeichnis befindlichen) Projekte und deren Bearbeitungsstand.

Form und Inhalt des Datenblattes **Projektübersicht** sind abhängig von Ihren persönlichen Einstellungen. Das Datenblatt **Projektübersicht** könnte nach dem Öffnen beispielsweise folgendermaßen aussehen:



Die im Datenblatt **Projektübersicht** angezeigten Projekte können Sie spaltenweise alphabetisch sortieren und nach verschiedenen Filterkriterien selektieren. Auf diese Weise bewahren Sie auch bei einer größeren Anzahl von Projekten den Überblick. Außerdem bezieht sich die Ausgabe von Projektübersichten ausschließlich auf die im Datenblatt **Projektübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen also auch beim Ausdruck voll zum Tragen.

Eine Übersicht der in der Projektverwaltung enthaltenen Projekte können Sie entweder am Bildschirm anzeigen oder über einen Drucker drucken. In jedem Fall bezieht sich die Ausgabe ausschließlich auf die im Datenblatt **Projektübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen mit Hilfe des Menübefehls **Ordnen und Filtern** formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen dabei also voll zum Tragen.

Nicht mehr benötigte Projekte können Sie sowohl aus der Projektverwaltung im aktuellen Datenverzeichnis als auch aus dem Archiv löschen.

Hinweis: Wie Sie dies alles tun erfahren Sie in der Online-Hilfe unter "Bearbeiten von Projekten". Unter "Spalten des Datenblattes **Projektübersicht**" erfahren Sie außerdem mehr über die Spalten dieses Datenblattes und deren Inhalte.

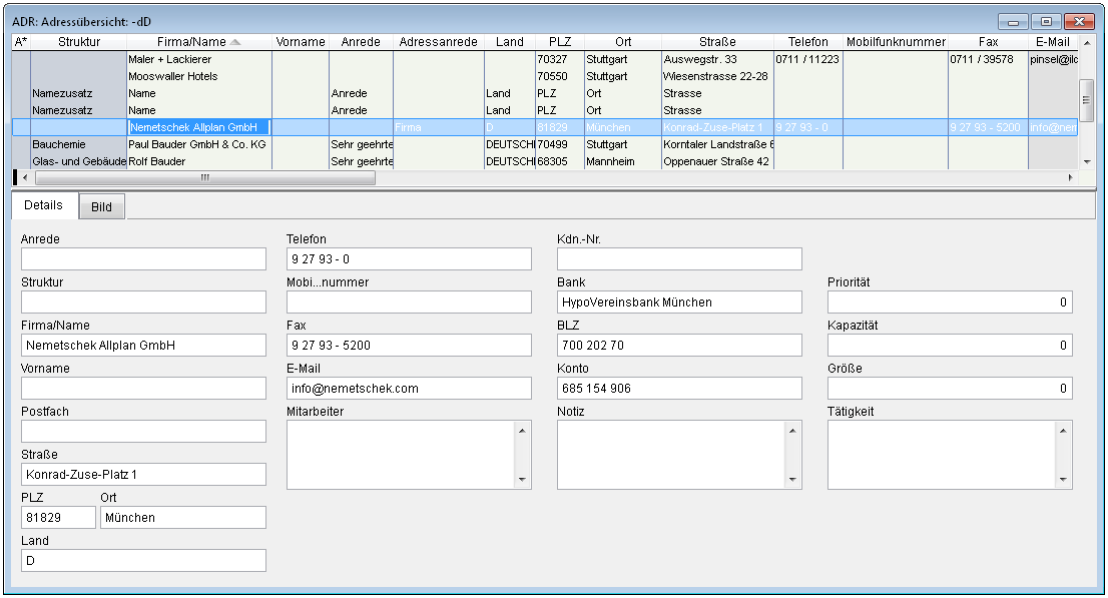
Datenblatt **Adressübersicht**

Die von Ihnen bei Ihrer täglichen Arbeit benötigten Kontaktdaten Ihrer Auftraggeber, Planungspartner und potentiellen Auftragnehmer können Sie mit der zentralen Adressdatenbank von Allplan Mengen verwalten. Sie müssen die Adressen daher nicht jedes Mal wieder erneut eingeben, sondern können diese vielmehr komfortabel aus allen unterschiedlichen Programmbereichen, z. B. aus dem Berichtsdesigner, aus der Adressdatenbank übernehmen.

Über das Datenblatt **Adressübersicht** erhalten Sie u.a. eine Übersicht Ihrer in der zentralen Adressdatenbank archivierten Adressen (z. B. die Adressen von Auftragnehmern, Behörden, Mitarbeitern usw.).

Form und Inhalt des Datenblattes **Adressübersicht** sind abhängig von Ihren persönlichen Einstellungen.

Das Datenblatt **Adressübersicht** könnte nach dem Öffnen beispielsweise folgendermaßen aussehen:



Die im Datenblatt **Adressübersicht** angezeigten Adressen können Sie spaltenweise alphabetisch sortieren und nach verschiedenen Filterkriterien selektieren. Auf diese Weise bewahren Sie auch bei einer Fülle von archivierten Adressen den Überblick. Außerdem bezieht sich die Ausgabe von Übersichten ausschließlich auf die im Datenblatt **Adressübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen also auch beim Ausdruck voll zum Tragen.

Eine Übersicht der in der Adressdatenbank archivierten Adressen können Sie entweder am Bildschirm anzeigen oder über einen Drucker drucken. In jedem Fall bezieht sich die Ausgabe ausschließlich auf die im Datenblatt **Adressübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen mit Hilfe des Menübefehls **Ordnen und Filtern** formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen dabei also voll zum Tragen.

Nicht mehr benötigte oder veraltete Adressen können Sie einschließlich aller zugehörigen Adressinformationen aus der Adressdatenbank löschen.

Hinweis: Wie Sie dies alles tun erfahren Sie in der Online-Hilfe unter "Bearbeiten von Adressen". Unter "Spalten des Datenblattes **Adressübersicht**" erfahren Sie außerdem mehr über die Spalten dieses Datenblattes und deren Inhalte.

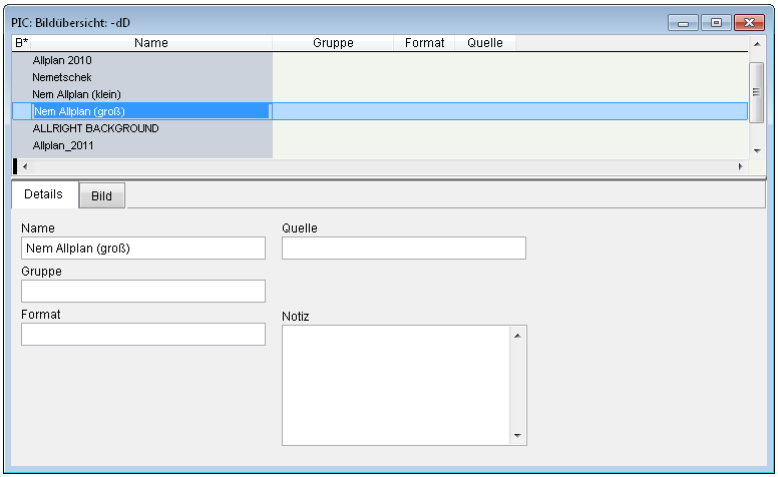
Datenblatt **Bildübersicht**

Mit Allplan Mengen können Sie Ihre LVs z. B. durch Einbinden von Bildern und Skizzen (= "Objekten") aufwerten. Dazu bietet Ihnen die Bilddatenbank die Möglichkeit, alle für Ihre Projekte zur Verfügung stehenden Objekte an zentraler Stelle zu archivieren. Auf diese Weise können Sie aus allen unterschiedlichen Programmbereichen, sei es während der Bearbeitung Ihrer Projekte oder aus der Adressdatenbank, unmittelbar auf die in der Bilddatenbank gespeicherten Objekte zugreifen.

Über das Datenblatt **Bildübersicht** erhalten Sie u.a. eine Übersicht Ihrer in der Bilddatenbank archivierten Objekte.

Form und Inhalt des Datenblattes **Bildübersicht** sind abhängig von Ihren persönlichen Einstellungen.

Das Datenblatt **Bildübersicht** könnte nach dem Öffnen beispielsweise folgendermaßen aussehen:



Die im Datenblatt **Bildübersicht** angezeigten Objekte können Sie spaltenweise alphabetisch sortieren und nach verschiedenen Filterkriterien selektieren. Auf diese Weise bewahren Sie auch bei einer Fülle von archivierten Objekten den Überblick. Außerdem bezieht sich die Ausgabe von Objektübersichten ausschließlich auf die im Datenblatt **Bildübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen also auch beim Ausdruck voll zum Tragen.

Eine Übersicht der in der Bilddatenbank archivierten Objekte einschließlich der zugehörigen Objektinformationen können Sie am Bildschirm anzeigen oder über einen Drucker drucken. In jedem Fall bezieht sich die Ausgabe ausschließlich auf die im Datenblatt **Bildübersicht** angezeigten Datenzeilen. Die von Ihnen mit Hilfe des Menübefehls **Ordnen und Filtern** formulierten Ordnungs- und Filterkriterien kommen dabei voll zum Tragen.

Hinweis: Wie Sie dies alles tun erfahren Sie in der Online-Hilfe unter "Bearbeiten von Bildern und Skizzen". Unter "Spalten des Datenblattes **Bildübersicht**" erfahren Sie außerdem mehr über die Spalten dieses Datenblattes und deren Inhalte.

Datenblatt **CAD-XPad**

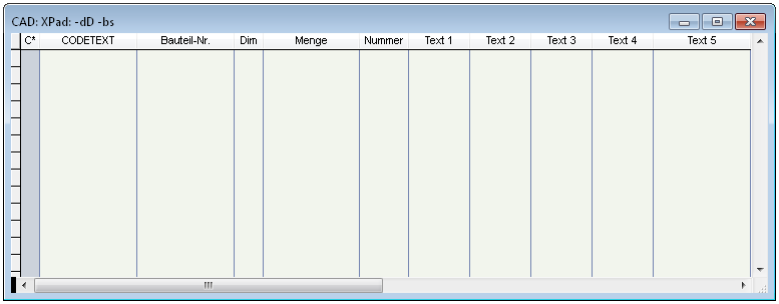
Das Datenblatt **CAD-XPad** stellt die Schnittstelle zwischen der eigentlichen Projektbearbeitung mit Allplan Mengen und externen Datenzulieferern dar. Das **CAD-XPad** ist als *temporäre* Datenbank für zu importierende Daten (z. B. Resultate aus der Mengenermittlung) zu verstehen. Über das **CAD-XPad** haben Sie außerdem die Möglichkeit, selbst schnell Eintragungen vorzunehmen, aus denen Sie z. B. ein Elementbuch oder ein LV generieren lassen.

Beispiel:
Bevor Sie Daten aus Allplan in ein Elementbuch oder ein LV integrieren, können Sie diese zunächst in das Datenblatt **CAD-XPad** importieren. Nach dem Import der CAD-Daten können Sie das Ergebnis des Importvorganges kontrollieren, indem Sie den Inhalt des Datenblattes **CAD-XPad** anzeigen lassen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, im **CAD-XPad** aus allen importierten Datensätzen gezielt diejenigen Bauteile auszufiltern, die Sie in Ihre LV-Struktur übernehmen möchten.

ACHTUNG!
Bedenken Sie bei allen Eintragungen, dass im **CAD-XPad** *keine dauerhafte* Datenspeicherung erfolgt, sondern die Inhalte bei jedem neuen Importvorgang überschrieben werden können. Sollen die aktuellen Inhalte des **CAD-XPad** dauerhaft erhalten bleiben, müssen Sie diese in eine LV-Struktur integrieren.

Form und Inhalt des Datenblattes **CAD-XPad** sind abhängig von Ihren persönlichen Einstellungen.

Das Datenblatt **CAD-XPad** könnte nach dem Öffnen beispielsweise folgendermaßen aussehen:



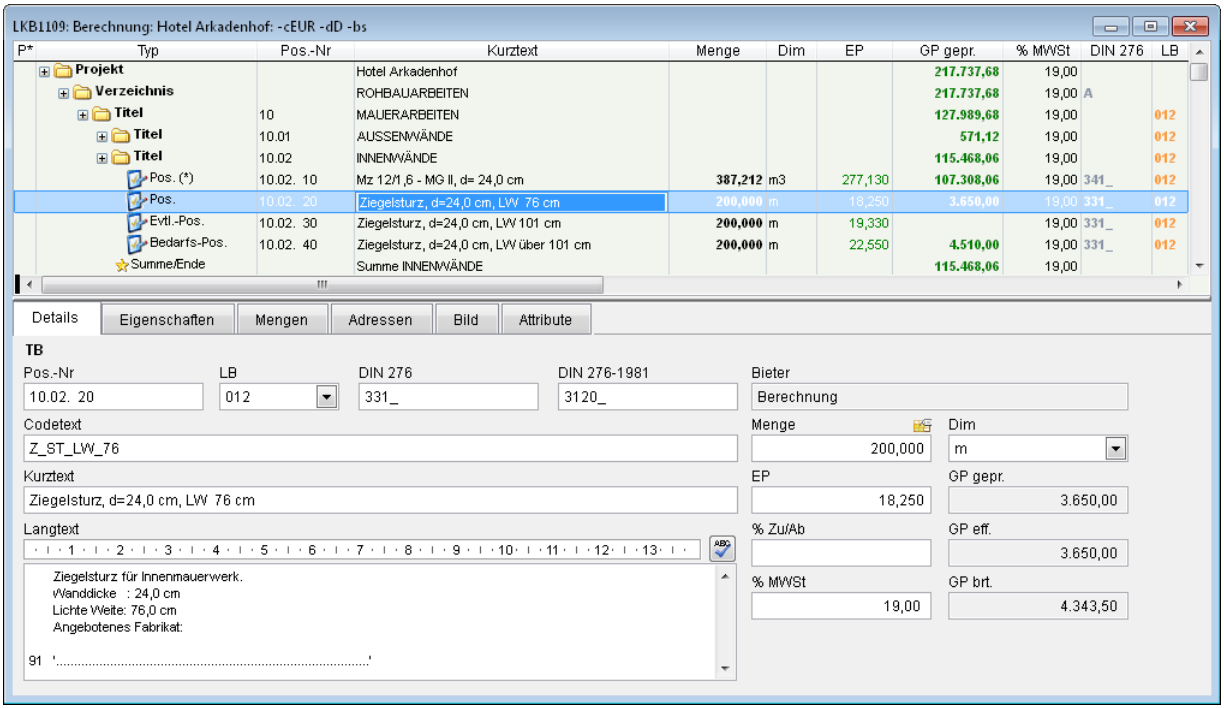
Projektspezifische Datenblätter

Wenn Sie ein Projekt bearbeiten möchten, dann öffnen Sie es in einem projektspezifischen Datenblatt. Um das Ein- und Ausblenden der Hierarchien zu erleichtern, wird in diesen Datenblättern in Spalte **Typ** ein "Navigator" angezeigt, ähnlich wie Sie ihn vom Windows-Explorer her kennen (*nicht* bei Öffnungsschema **CLASSIC**). Dieser Navigator lässt sich ähnlich bedienen wie der Windows-Explorer: So können Sie z. B. eine Hierarchie öffnen bzw. schließen, indem Sie einfach an der entsprechenden Stelle auf das ⊞- bzw. ⊟-Symbol klicken. Oder Sie können mit Hilfe der Drag&Drop-Funktion eine Position an eine andere Stelle verschieben oder sie in ein anderes Datenblatt kopieren.

Es gibt aber auch Unterschiede zum Windows-Explorer: Im Windows-Explorer besitzen die Dateien keine feste Reihenfolge, sondern werden bei jeder Aktualisierung z. B. alphabetisch sortiert. In Allplan Mengen dagegen werden die Datensätze in der von Ihnen

festgelegten Reihenfolge angeordnet. Deshalb ziehen Sie eine Position bei Drag&Drop auch nicht einfach auf den Titel, in den Sie die Position einfügen möchten, sondern exakt auf die Zeile, *vor* der die Position eingefügt werden soll.

Form und Inhalt des jeweils geöffneten Datenblattes sind abhängig von Ihren persönlichen Einstellungen und selbstverständlich von den Projektdaten Ihres Projekts. Ein projektspezifisches Datenblatt könnte nach dem Öffnen beispielsweise folgendermaßen aussehen:



Während der Bearbeitung eines Projektes über ein projektspezifisches Datenblatt erfolgt zeilenweise ein ”Puffern” der Änderungen. Dies bedeutet, die Eingaben und Änderungen, die Sie vornehmen, werden zunächst im Arbeitsspeicher Ihres Computers zwischengespeichert. Erst wenn Sie die Zeile verlassen, um in einer anderen Zeile weiterzuarbeiten, werden die Änderungen in der Datenbank gespeichert. Im Netzbetrieb ist daher in diesem Modus eine Mehrfachnutzung möglich, d.h. ein Projekt kann von mehreren Arbeitsplätzen aus gleichzeitig geöffnet und bearbeitet werden.

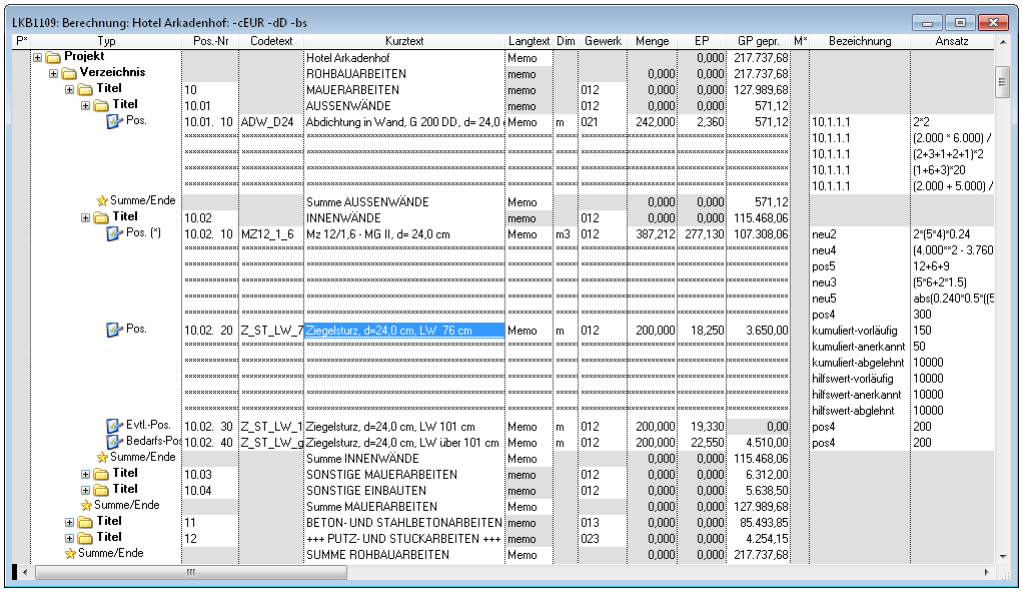
Hinweis: Wie Sie die projektspezifischen Datenblätter bedienen und einrichten, erfahren Sie in der Online-Hilfe unter "Bedienen der Datenblätter". Unter "Spalten der projektspezifischen Datenblätter" erfahren Sie außerdem mehr über die Spalten dieser Datenblätter und deren Inhalte. Weiterführende Informationen zum Anlegen und Bearbeiten von Datensätzen erhalten Sie unter "Grundlegende Arbeiten mit Datensätzen".

Darstellungsformen der Datenblätter

Sämtliche Datenblätter lassen sich – je nach Arbeitsweise oder Vorliebe des jeweiligen Allplan Baukosten Benutzers – in zwei grundsätzlich unterschiedlichen Darstellungsformen öffnen:

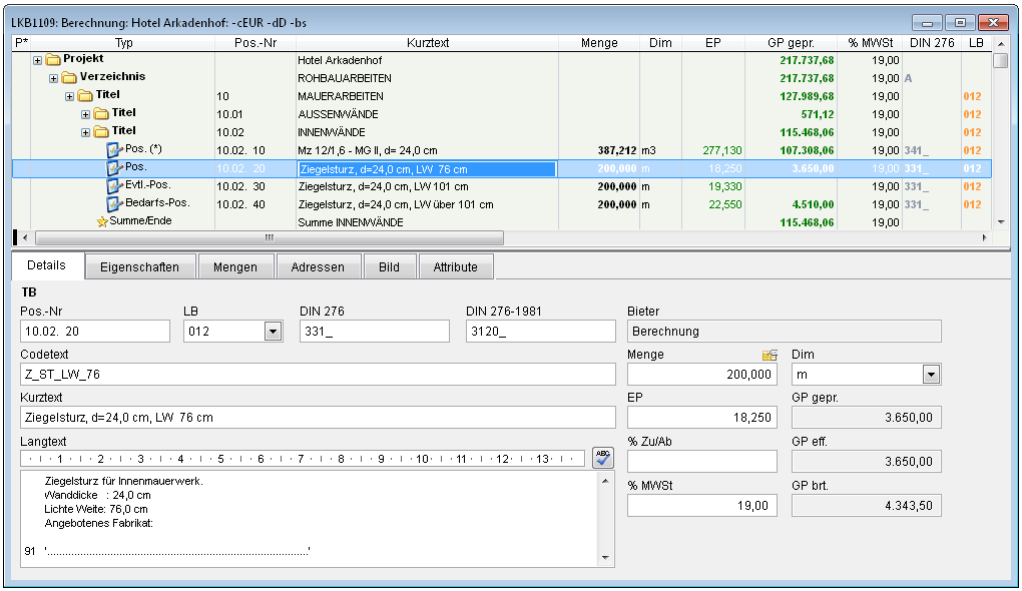
- Entweder als Datenblatt mit Registerkarten
- oder als rein tabellarisches Datenblatt, also ohne Registerkarten.

Datenblatt *mit* Registerkarten (hier im Datenblatt-Schema EASY):



P*	Typ	Pos.-Nr	Codetext	Kurztext	Langtext	Dim	Gewerk	Menge	EP	GP gepr.	M*	Bezeichnung	Ansatz
	Projekt			Hotel Arkadenhof	Memo				0,000	217.737,68			
	Verzeichnis			ROHBAUARBEITEN	memo			0,000	0,000	217.737,68			
	Titel	10		MAUERARBEITEN	memo		012	0,000	0,000	127.989,68			
	Titel	10.01		AUSSENWÄNDE	memo		012	0,000	0,000	571,12			
	Pos.	10.01. 10	ADW_D24	Abdichtung in Wand, G 200 DD, d= 24,0	Memo	m	021	242,000	2,360	571,12		10.1.1.1	2*2
												10.1.1.1	(2.000 * 6.000) /
												10.1.1.1	(2+3+1+2+1)*2
												10.1.1.1	(1+6+3)*20
												10.1.1.1	(2.000 + 5.000) /
	Summe/Ende			Summe AUSSENWÄNDE	Memo			0,000	0,000	571,12			
	Titel	10.02		INNENWÄNDE	memo		012	0,000	0,000	115.468,06			
	Pos. (*)	10.02. 10	MZ12_1_6	Mz 12/1,6 - MG II, d= 24,0 cm	Memo	m3	012	387,212	277,130	107.308,06		neu2	2*(5*4)*0.24
												neu4	(4.000**2 - 3.760
												pos5	12+6+9
												neu3	(5*6+2*1.5)
												neu5	abs(0.240*0.5*([
												pos4	300
	Pos.	10.02. 20	Z_ST_LW_7	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW 76 cm	Memo	m	012	200,000	18,250	3.650,00		kumuliert-vorläufig	150
												kumuliert-anerk.annt	50
												kumuliert-abgelehnt	10000
												hilfswert-vorläufig	10000
												hilfswert-anerk.annt	10000
												hilfswert-abglehnt	10000
	Evtl.-Pos.	10.02. 30	Z_ST_LW_1	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW 101 cm	Memo	m	012	200,000	19,330	0,00		pos4	200
	Bedarfs-Pos	10.02. 40	Z_ST_LW_g	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW über 101 cm	Memo	m	012	200,000	22,550	4.510,00		pos4	200
	Summe/Ende			Summe INNENWÄNDE	Memo			0,000	0,000	115.468,06			
	Titel	10.03		SONSTIGE MAUERARBEITEN	memo		012	0,000	0,000	6.312,00			
	Titel	10.04		SONSTIGE EINBAUTEN	memo		012	0,000	0,000	5.638,50			
	Summe/Ende			Summe MAUERARBEITEN	Memo			0,000	0,000	127.989,68			
	Titel	11		BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	memo		013	0,000	0,000	85.493,85			
	Titel	12		+++ PUTZ- UND STUCKARBEITEN +++	memo		023	0,000	0,000	4.254,15			
	Summe/Ende			SUMME ROHBAUARBEITEN	Memo			0,000	0,000	217.737,68			

Datenblatt *ohne* Registerkarten (hier im Datenblatt-Schema PROFESSIONAL):



Datenblätter *mit* Registerkarten

Die Datenblätter mit Registerkarten enthalten einen ”reduzierten” Tabellenteil, der nur die wichtigsten Spalten zur Identifizierung der Datensätze enthält; über diesen Tabellenteil wird auch die LV-Struktur angelegt. Der überwiegende Teil der Informationen zu den einzelnen Datensätzen hingegen ist in mehreren, thematisch gegliederten Registerkarten enthalten, über die nach dem Anlegen der LV-Struktur größtenteils auch die Bearbeitung der LVs erfolgt.

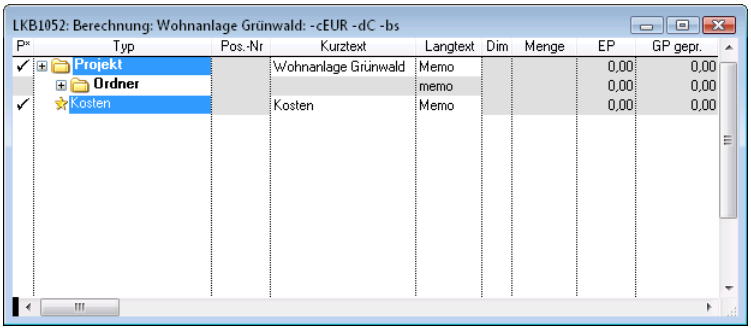
Datenblätter *ohne* Registerkarten

Bei den Datenblättern ohne Registerkarten sind sämtliche Informationen in der Tabelle enthalten; die Bearbeitung der LVs erfolgt direkt in der Tabelle. Um die Tabelle so kompakt wie möglich zu halten, sind umfangreichere (z. B. Langtext) oder großflächigere (z. B. Bilder und Skizzen) Informationen in Text- bzw. Objektfenster ausgelagert. Bearbeitungsmasken ermöglichen es zudem, die für eine Bearbeitungsphase relevanten Informationen eines Datensatzes ähnlich wie in den Registerkarten darzustellen.

Kalkulationselemente der Datenblätter

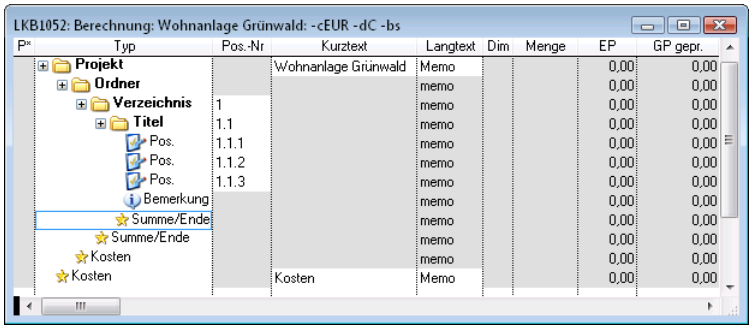
Während Ihrer Arbeit mit Allplan Mengen werden Sie feststellen, dass Sie sowohl in den Datenblättern **Stamm** und **Elementstamm** als auch in den projektspezifischen Datenblättern stets auf ähnliche hierarchische Strukturen treffen. Diese Strukturen bestehen aus Datenzeilen, die eine Hierarchiestufe eröffnen, und Datenzeilen, die eine Hierarchiestufe schließen.

Eine Hierarchiestufe eröffnende Datenzeilen treten stets zusammen mit den zugehörigen, eine Hierarchiestufe schließenden Datenzeilen auf. Wenn Sie z. B. ein neues Projekt anlegen und das Datenblatt öffnen werden Sie feststellen, dass in der ersten Datenzeile bereits der Eintrag ´**Projekt**´ und in der zweiten Datenzeile der Eintrag ´**Kosten**´ erzeugt wurde. Das bedeutet, die Datenzeile ´**Kosten**´ schließt die Hierarchiestufe ´**Projekt**´.



Alle Daten, die Sie nun weiterhin erfassen, sind durch die Hierarchie „Projekt - Kosten" eingefasst. Sie werden feststellen, dass jedes Mal, wenn Sie einen hierarchischen Datensatz neu erzeugen, in der Folgezeile die zugehörige, die Hierarchie begrenzende Datenzeile, nämlich ´**Summe**´ oder ´**Kosten**´, automatisch erzeugt wird.

Diese zusätzlich erzeugten, die Hierarchie begrenzenden Datenzeilen werden auch immer die letzte Zeile innerhalb dieser Hierarchiestufe bilden. Wenn Sie also die Einfügemarke auf einer Summenzeile platzieren und eine neue Position einfügen, so wird die Position in diese Zeile eingefügt und die Summenzeile eine Zeile nach unten verschoben.



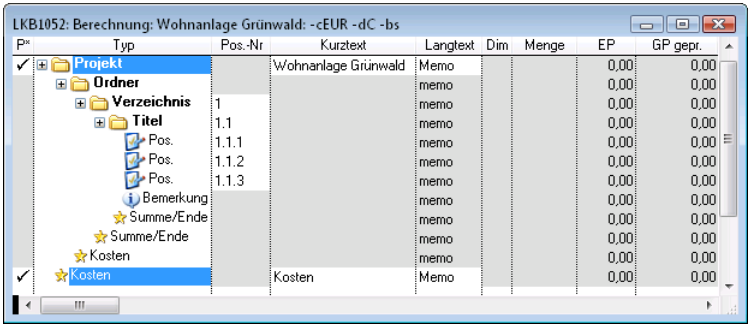
Wie Sie aus der Abbildung ersehen, sind Datenzeilen, die eine Hierarchiestufe eröffnen, die Zeilen ´**Projekt**´, ´**Ordner**´, ´**Verzeichnis**´ und ´**Titel**´.

Eine Hierarchiestufe wird von einer Datenzeile ´**Summe/Ende**´ oder ´**Kosten**´ geschlossen.

Die Datenzeilen der untersten Hierarchiestufe – ´**Position**´ und ´**Bemerkung**´ – können keine weitere Hierarchiestufe eröffnen und weisen daher auch keine die Hierarchie begrenzenden Datenzeilen auf.

Kalkulationselement "Projekt - Kosten"

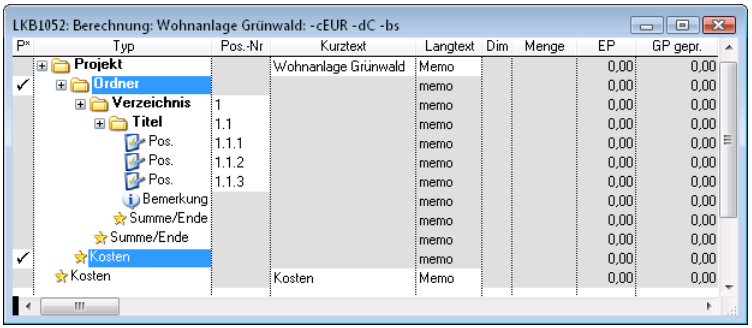
Die Kombination ”Projekt - Kosten” eröffnet die Hierarchie in jedem Kalkulationsdatenblatt. Diese Kombination kann in jedem Kalkulationsdatenblatt nur einmal existieren und umklammert alle weiteren Unterteilungen (z. B. in Ordner oder in Leistungsverzeichnisse).



Sowohl in der Projektzeile als auch in der Kostenzeile werden die Datensätze summiert, die in der Hierarchie direkt unterhalb der Projektebene stehen.

Kalkulationselement "Ordner - Kosten"

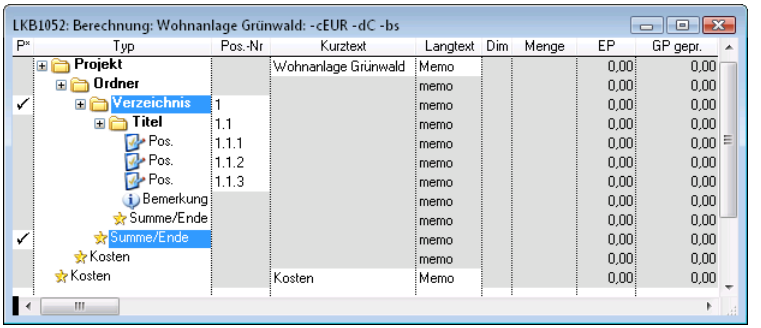
Die Hierarchiestufe ”Ordner - Kosten” ermöglicht es Ihnen, ein Projekt zwischen Projektebene und LV-Ebene weiter zu untergliedern (z. B. in verschiedene Bauabschnitte, Baulose oder Bauteile).



In Zeile ´**Ordner**´ und der entsprechenden Kostenzeile werden die Elemente summiert, die direkt unterhalb der Hierarchiestufe ´**Ordner**´ stehen.

Kalkulationselement "Verzeichnis - Summe/Ende"

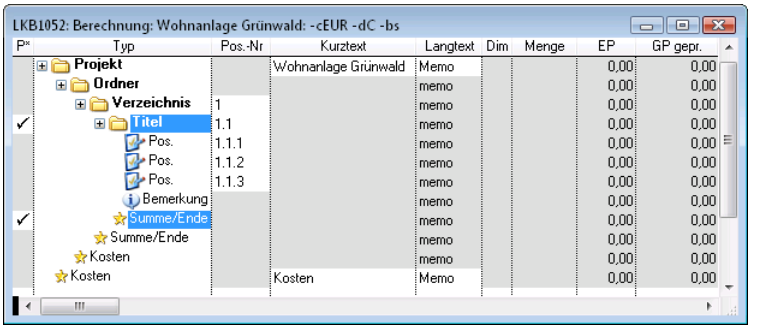
Die Hierarchiestufe "Verzeichnis - Summe/Ende" kann keine weiteren Verzeichnisse enthalten. Dagegen können mehrere Verzeichnisse in einem Ordner oder Projekt enthalten sein. Verzeichnisse sind stets der Projekt- oder einer Ordnerzeile untergeordnet.



In Zeile ´**Verzeichnis**´ und der zugehörigen Summenzeile werden die Elemente summiert, die direkt unter der Hierarchiestufe ´**Verzeichnis**´ stehen.

Kalkulationselement "Titel - Summe/Ende"

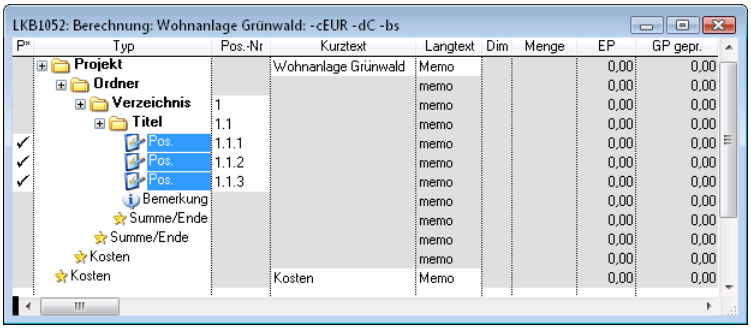
Titel übernehmen die Feingliederung eines Verzeichnisses. Die Hierarchiestufe "Titel - Summe/Ende" kann weitere Titel bis zu einer beliebigen Hierarchietiefe enthalten (z. B. Untertitel).



In der ´**Titel**´-Zeile und der dazugehörigen Summenzeile werden die Elemente summiert, die direkt unter der jeweiligen Titelhierarchie stehen.

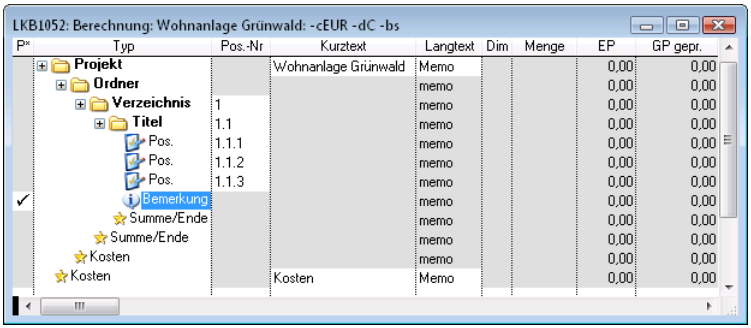
Kalkulationselement "Position"

Positionen sind Datensätze der untersten Hierarchiestufe. Unterhalb von Positionen können keine weiteren Positionen angelegt werden. Dies ist u.a. daraus ersichtlich, dass beim Anlegen einer Position tatsächlich nur eine Zeile entsteht (keine zugehörige Summenzeile).



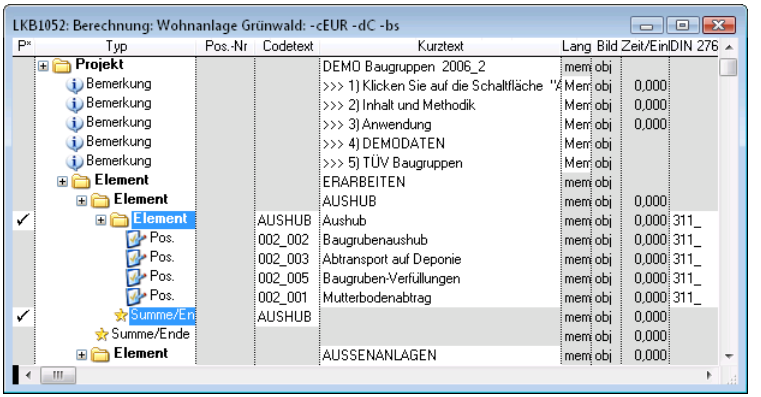
Kalkulationselement "Bemerkung"

Bemerkungen sind, ähnlich wie Positionen, Datensätze der untersten Hierarchiestufe. Unterhalb von Bemerkungen können keine weiteren Datensätze angelegt werden.



Kalkulationselement "Element - Summe/Ende"

In den Datenblättern **Elementbuch** und **Elementstamm** übernimmt die Hierarchiestufe ”Element – Summe/Ende” die Funktion von Verzeichnissen bzw. Titeln. Datensätze können in beliebigen Hierarchiestufen angelegt und miteinander verschachtelt werden.



Gerade in diesem Bereich kann die Anforderung an gemischt hierarchische Strukturen entstehen (z. B. Element ”Stockwerk”, Element ”Raum”, innerhalb dieses Elements ”Raum” die Position ”Stuhl” und als weiteres Element ”Computeranlage” innerhalb dieses Elements ”Computeranlage” befinden sich wiederum die Positionen ”Rechner”, ”Bildschirm” und ”Tastatur”).

In der Titelzeile und der dazugehörigen Summenzeile werden die Elemente summiert, die direkt unter der jeweiligen Titelhierarchie stehen.

Memo-Felder und Textfenster

Die in Datenblättern *ohne* Registerkarten enthaltenen Memo-Felder können nicht direkt im Datenblatt beschriftet werden, d.h. innerhalb der Spalte eines Memo-Feldes sind keine Eingaben möglich. Sie sind vielmehr als Platzhalter für Texte zu verstehen. Daher weisen diese Datenfelder in den Datenblättern lediglich den Eintrag **Memo** oder **memo** auf.

Der Unterschied in den Schreibweisen ´**Memo**´ und ´**memo**´ besteht darin, dass ein Memo-Feld mit dem Eintrag ´**Memo**´ bereits mit einem Text belegt ist, während ein Memo-Feld mit dem Eintrag ´**memo**´ noch leer ist.

Durch Öffnen eines Memo-Feldes wird der hinter dem Memo-Feld verborgene Text in einem eigens dafür vorgesehenen Fenster, dem Textfenster, eingeblendet. In das Textfenster können Sie einen beliebigen Text eingeben. Dieser Text wird bei der Ausgabe Ihrer Projekte oder Übersichten unter bestimmten Voraussetzungen (Wahl des entsprechenden Berichts) angegeben.

Memo-Felder sind beispielsweise im Datenblatt **Projektübersicht** in den Spalten **Bauvorhaben**, **Bauherr** oder **Notiz** und natürlich in den projektspezifischen Datenblättern in Spalte **Langtext** angeordnet.

Für die Bildschirmdarstellung der Texte in den Textfenstern stehen Ihnen alle auf Ihrem Rechner für Windows installierten Schriftfonts zur Verfügung. Den Schriftstil können Sie zwischen standard, kursiv, fett und fett/kursiv wählen. Die wählbare Schriftgröße ist abhängig von den installierten Schriftarten.

In einem geöffneten Textfenster steht Ihnen die Suchfunktion in einer erweiterten Funktionalität zur Verfügung: Sie können eine beliebige alphanumerische Zeichenkette nicht nur suchen, sondern auch ersetzen lassen. Die Suchfunktion untersucht, beginnend bei der aktuellen Position der Einfügemarke, den Text von oben nach unten. Markiert wird jeweils die erste Fundstelle, an der der angegebene Suchbegriff gefunden wird. Die markierten Zeichen können Sie automatisch durch einen anderen Begriff ersetzen lassen, wenn Sie dies entsprechend angeben.

Objekt-Felder und Objektfenster

Die in Datenblättern *ohne* Registerkarten enthaltenen Objekt-Felder sind Datenfelder, die in den Datenblättern lediglich den Eintrag **Obj** oder **obj** aufweisen. Durch Doppelklicken auf ein Objekt-Feld wird das hinter dem Objekt-Feld verborgene Objekt in einem eigens dafür vorgesehenen Fenster, dem Objektfenster, eingeblendet.

Der Unterschied in den Schreibweisen ´**Obj**´ und ´**obj**´ besteht darin, dass ein Objekt-Feld mit dem Eintrag ´**Obj**´ bereits mit einem Objekt belegt ist, während ein Objekt-Feld mit dem Eintrag ´**obj**´ noch leer ist.

Objekt-Felder sind in den Datenblättern in Spalte **Bild** angeordnet.

Hinweis: Sollte die Spalte **Bild** in Ihrem Datenblatt nicht sichtbar sein, schließen Sie das Datenblatt und öffnen Sie es im Öffnungs-Schema **ADMINISTRATOR** erneut. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Öffnungs-Schema verwenden, fügen Sie die Spalte zu diesem Schema hinzu (vgl. ”Normale Spalten in Datenblätter einfügen”).

Kontextmenü

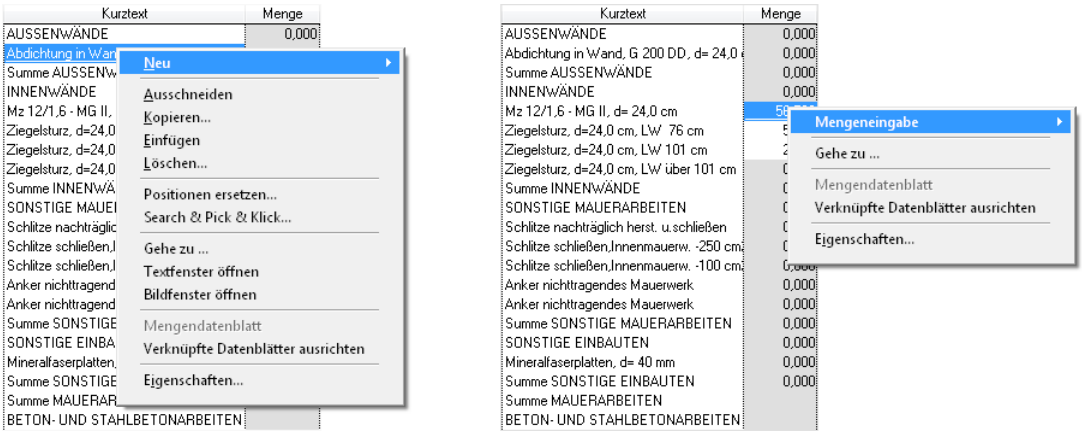
Die Kontextmenüs von Allplan Mengen bieten Ihnen neben den Menüs, den Symbolleisten und den Shortcuts eine weitere Möglichkeit, Funktionen aufzurufen oder Befehle auszuführen.

Der Vorteil der Kontextmenüs liegt neben der direkten Erreichbarkeit v.a. in der kontextbezogen Zusammenstellung der darin enthaltenen Menübefehle, denn der Inhalt eines Kontextmenüs richtet sich stets nach der Situation, in der das Kontextmenü aufgerufen wird: Befinden Sie sich gerade bei der LV-Erstellung und ist die Einfügemarke daher z. B. in der Spalte **Kurztext** platziert, dann erhalten Sie ein anderes Kontextmenü als wenn Sie sich bei der Mengenermittlung befänden und daher die Einfügemarke gerade in einer der Spalten des Mengenblocks platziert hätten.

Aus diesem Grund ist auch nicht zu jedem Eingabefeld ein Kontextmenü verfügbar; aus manchen Eingabefeldern wird mit der rechten Maustaste stattdessen direkt ein Dialogfeld aufgerufen (z. B. aus Spalte **Dim** das Dialogfeld **Dimension Eingabehilfe**) oder es ist überhaupt keine weitere Funktion der rechten Maustaste hinterlegt (z. B. bei den Memo-Feldern).

Hinweis: Die einzelnen Funktionen und Befehle der Kontextmenüs sind jeweils identisch mit denjenigen, die Sie über die Menüs, die Shortcuts oder die Symbolleisten aufrufen bzw. anwählen können.

Hier sehen Sie das Kontextmenü einmal für die Spalte **Kurztext** (links) und einmal für die Spalte **Menge** (rechts), jeweils im Datenblatt **Berechnung**:

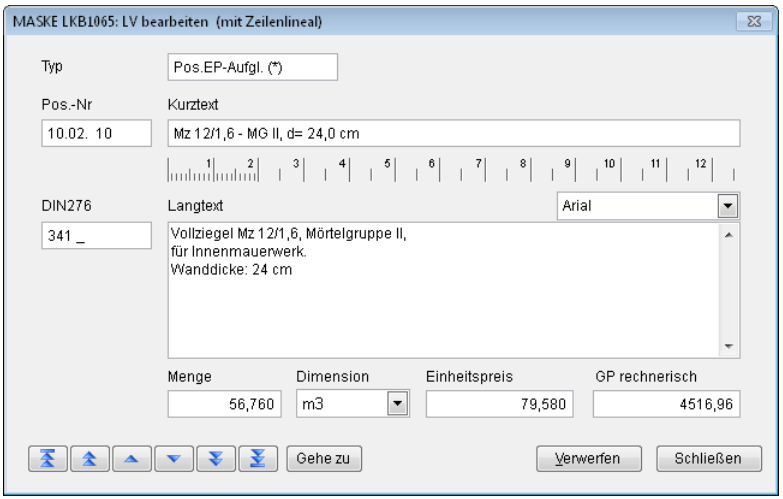


Bearbeitungsmasken

Zur komfortablen Bearbeitung von Stammtexten und Leistungsverzeichnissen stehen Ihnen in Datenblättern *ohne* Registerkarten eine Reihe von Bearbeitungsmasken zur Verfügung. Analog zu den Datenblättern werden für die verschiedenen, während einer Projektabwicklung auftretenden Bearbeitungsphasen auf die jeweilige Bearbeitungsphase abgestimmte Bearbeitungsmasken angeboten.

In einer Bearbeitungsmaske sind alle für eine Bearbeitungsphase relevanten Daten eines Datensatzes eingetragen. Eine Bearbeitungsmaske bietet Ihnen also eine alternative Darstellungsmöglichkeit der Datenblätter, in der Sie sich entsprechend der Bearbeitungsphase gezielt und konzentriert ausschließlich mit den Daten eines Datensatzes (z. B. einer Position) befassen können.

Beim Öffnen der Bearbeitungsmaske werden die Werte und Texte aus dem Datensatz eingetragen, auf dem die Einfügemarke bei Aufruf der Bearbeitungsmaske steht. Diese Eintragungen können Sie anschließend bearbeiten.



Mit Hilfe der sechs Schaltflächen in der linken unteren Ecke der Bearbeitungsmasken können Sie die Daten eines anderen Datensatzes in der Bearbeitungsmaske aufrufen, ohne diese schließen und für einen neuen Datensatz erneut öffnen zu müssen:

Klicken Sie auf ...	um ...
	die Daten des ersten Datensatzes des Datenblattes aufzurufen.
	die Daten des vorhergehenden Datensatzes der gleichen Hierarchiestufe aufzurufen.
	die Daten der vorhergehenden Zeile aufzurufen.
	die Daten der nächsten Zeile aufzurufen.
	die Daten des nächsten Datensatzes der gleichen Hierarchiestufe aufzurufen.
	die Daten des letzten Datensatzes des Datenblattes aufzurufen.

Wichtig!
Durch das Aufrufen von Daten eines anderen Datensatzes mit Hilfe der Schaltflächen oder durch das Schließen einer Bearbeitungsmaske werden die Daten des aktuell eingetragenen Datensatzes im Datenblatt aktualisiert! Bevor Sie also die Daten des nächsten Datensatzes aufrufen oder die Bearbeitungsmaske schließen sollten Sie sich unbedingt vergewissern, ob die Änderungen, die Sie am aktuellen Datensatz durchgeführt haben, wirklich in das Datenblatt übernommen werden sollen!

Wenn Sie in der Bearbeitungsmaske Änderungen vorgenommen haben, die nicht in das Datenblatt übernommen werden sollen, müssen Sie diese Änderungen verwerfen, bevor Sie die Bearbeitungsmaske schließen oder einen neuen Datensatz aufrufen.

Makros

Zur komfortablen Durchführung komplexerer Arbeitsvorgänge stehen Ihnen eine Reihe von Makros zur Verfügung. Analog zu den Datenblättern werden für die verschiedenen, während einer Projektabwicklung auftretenden Bearbeitungsphasen auf die jeweilige Bearbeitungsphase abgestimmte Makros angeboten.

Nicht alle Makros sind in allen Phasen/Datenblättern sinnvoll oder erforderlich. Daher sind Makros i.d.R. an Phasen/Datenblätter gebunden, d.h. Makros, die Ihnen z. B. im Datenblatt **Berechnung** zur Verfügung stehen, stehen Ihnen nicht automatisch in allen anderen Phasen zur Verfügung.

Sie können jedoch Makros von einer Phase/einem Datenblatt in eine andere Phase/ein anderes Datenblatt kopieren. Bitte beachten Sie dazu jedoch folgenden Hinweis.

Wichtig!
Bitte beachten Sie, dass Makros, die in eine andere Phase kopiert werden, evtl. noch an die jeweilige Phase angepasst werden müssen. Fachliche Auswertungen (ob die Kopie sinnvoll ist bzw. ob der Inhalt des Makros geändert werden muss) erfolgen nicht automatisch!

Assistenten

Assistenten unterstützen Sie auf komfortable Weise bei der Durchführung nicht ganz alltäglicher Aufgaben.

Analog zu den Makros (siehe Seite 67) sind die einzelnen Assistenten nicht in allen Phasen/Datenblättern sinnvoll oder erforderlich. Daher sind einige der Assistenten an Phasen/Datenblätter gebunden, d. h. ein Assistent, der Ihnen z. B. im Datenblatt **Berechnung** zur Verfügung steht, steht Ihnen nicht automatisch auch in allen anderen Phasen zur Verfügung.

Folgende Assistenten stehen Ihnen zur Verfügung:

Assistent	Funktion	Voraussetzung
Benutzereinstellungen drucken	Druckt die Benutzereinstellungen des aktuellen oder aller über die Benutzerverwaltung eingerichteten Allplan Mengen Benutzer.	Alle Datenblätter und Dialogfelder sind geschlossen.
Berichte kopieren	Kopiert Berichte phasenübergreifend.	In allen Phasen/Datenblättern verfügbar.
DIN-Gliederung integrieren	Kopiert die DIN 276-Gliederung vollständig in das aktuelle Projekt (vgl. "Kostengliederung nach DIN 276 vollständig kopieren").	Datenblatt **DIN 276 Schätzung** oder **DIN 276 Berechnung** ist aktiv und Projekt **DIN 276 Gliederung** ist installiert.
Daten für MS-Projekt erzeugen	Kopiert die für die Bauablauf- und Bauzeitenplanung mit MS Projekt relevanten Daten zur Übergabe an MS Projekt in die Zwischenablage (vgl. "Bauablauf- und Bauzeitenplanung".	Datenblatt **Berechnung** ist aktiv.
Elementvariablen belegen	Stellt alle in einem Elementbuch vergebenen Variablen zur komfortablen Belegung mit Werten in einer Tabelle zusammen (vgl. "Mengenermittlung der Elemente" und "Mengenermittlung mit Variablen").	Datenblatt **Elementbuch** ist aktiv.
Makros kopieren	Kopiert Makros phasenübergreifend (vgl. "Makros kopieren").	In allen Phasen/Datenblättern verfügbar.
Schemadarstellung variieren	Verändert *temporär* die Darstellung des aktuellen Datenblattes (Rasterlinien und Schriftart).	Beliebiges Datenblatt ist in einem Schema *ohne Registerkarten* geöffnet.

Assistent	Funktion	Voraussetzung
Ö-Norm B 1801-Gliederung integrieren	Kopiert die Gliederung nach Ö-Norm B 1801 vollständig in das aktuelle Projekt.	Datenblatt **DIN 276 Schätzung** oder **DIN 276 Berechnung** ist aktiv und Projekt **Ö-Norm B 1801 Gliederung** ist installiert.

Benutzerdefinierbare Standard- und Datenblatteinstellungen

Benutzerdefinierbare Standardeinstellungen

Für Allplan Mengen können Sie eine Reihe von Standardeinstellungen wählen, die abgespeichert werden und damit nach jedem Starten des Programms wieder zur Verfügung stehen.

Im Rahmen dieser Standardeinstellungen können Sie beispielsweise festlegen,

- in welchen Pfaden und Verzeichnissen sich Ihre Daten befinden bzw. abgelegt werden,
- wann Preise, Mengen und sonstige Datenblatteinträge berechnet oder aktualisiert werden,
- ob beim Kopieren oder Löschen von Datensätzen eine Auswahlmaske eingeblendet wird,
- ob Projekte beim Öffnen automatisch optimiert werden oder
- ob Sie Allplan Mengen im Netzwerk betreiben.

Diese Standardeinstellungen definieren Sie über das Dialogfeld **Einstellungen**.

Benutzerdefinierbare Datenblatteinstellungen und Spaltendefinitionen

Außer den Standardeinstellungen können Sie für die Datenblätter eine Reihe von Datenblatteinstellungen definieren (z. B. Schriftbild, Spalten, Reihenfolge der Spalten, Spaltenüberschriften usw.), die Sie in Ihren eigenen Öffnungsschemen abspeichern können und auf diese Weise genau die Einstellungen bestimmen, die Sie beim Öffnen der Datenblätter für sinnvoll erachten.

Neben diesen individuellen Datenblatteinstellungen stehen Ihnen für jedes Datenblatt eine Reihe von freien Spalten zur Verfügung, deren Verwendung Sie selbst bestimmen können: Sie können beispielsweise Spalten für eine zusätzliche Schlüsselnummer, einen zweiten Langtext für Bemerkungen zur Position oder für die Übersetzung der Langtexte in eine andere Sprache definieren.

Die Einstellungen für die Datenblätter definieren Sie über das Dialogfeld **Schema**.

Kataloge für die grafische Mengenermittlung

Die gemeinsame Grundlage für die grafische Mengenermittlung mit Allplan und Allplan Mengen bilden die Kataloge. Die Kataloge enthalten die Leistungsbeschreibungen in Form von Positionsdaten und werden mit Allplan Mengen erstellt und gepflegt. Während des Konstruierens mit Allplan können den dabei entstehenden Mengen sofort einzelne Positionen (= Positionsmethode) oder ganze Positionspakete (= Elementmethode) aus den Katalogen zugeordnet werden.

Die grafische Mengenermittlung bietet verschiedene Möglichkeiten, Daten zwischen Allplan Mengen und Allplan auszutauschen. Die nachfolgenden Beschreibungen erläutern die grundlegende Philosophie, ohne jedoch einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Vielmehr stehen Ihnen als Anwender durch das breite Spektrum an Varianten, die Kataloge aufzubauen, wesentlich vielschichtigere Möglichkeiten offen.

Bei der Materialdefinition in Allplan können Sie auf alle im eingestellten Allplan Mengen Datenverzeichnis vorhandenen Projekte zugreifen. Aufgrund der unterschiedlichen Katalogarten (Positionskataloge, Stamm-LV bzw. Elementkataloge), die in Allplan Mengen zur Verfügung gestellt werden, ergeben sich auch unterschiedliche Möglichkeiten für die Materialdefinition (vgl. "Materialdefinition in Allplan (siehe Seite 81)"). Zu beachten ist dabei, dass jeder Katalog Besonderheiten in der weiteren Verwendung aufweist.

Wichtig!
Aus welchem Katalog Sie Elemente oder Positionen auswählen möchten, können Sie selbst entscheiden. Dadurch haben Sie die Möglichkeit der freien Gestaltung und sind auch nicht an ein vorgegebenes Schema gebunden.

Sie müssen jedoch unbedingt darauf achten, dass Sie später beim Einlesen der CAD-Daten in Allplan Mengen das richtige Verfahren wählen. Nur dann können Sie sicher gehen, dass die Daten auch korrekt verarbeitet werden.

Ein wahlloses Mischen von Katalogen ist generell nicht empfehlenswert. Überlegen Sie sich vorher, welche Leistungsbeschreibungen Sie in Allplan benötigen, und bauen Sie sich in Allplan Mengen einen entsprechenden "CAD-Katalog" auf.

Hinweise zu den einzelnen Katalogen:

a) Positionskataloge

Positionskataloge sind in der Allplan Materialauswahl mit einem (S) hinter der Projektbezeichnung gekennzeichnet (Ausnahme: Stamm-LV).

Beim erstmaligen Einlesen von CAD-Daten in Allplan Mengen, die unmittelbar auf Basis von Positionskatalogen generiert wurden, wird mit der Funktion "CAD-Xpad -> Projekt" gearbeitet, beim Aktualisieren eines vorhandenen LVs mit der Funktion "CAD-XUpdate".

Dieses Verfahren birgt die Gefahr, dass nicht alle Kataloge für den Import angegeben werden, die eigentlich benötigt werden, und in der Folge Mengen nicht zugeordnet werden können. Es wird daher empfohlen, aus den Positionen der Positionskataloge ein speziell auf die CAD-Konstruktion abgestimmtes Stamm-LV zu erstellen.

b) Stamm-LV

Ein Stamm-LV wird als "normales" Projekt-LV geführt und ist in der Allplan Materialauswahl daher mit einem (P) hinter der Projektbezeichnung gekennzeichnet.

Beim Einlesen von CAD-Daten in ein Stamm-LV (oder in eine Kopie davon) wird mit der Funktion "CAD-XUpdate" gearbeitet. Die nicht verwendeten bzw. mit Mengen belegten Positionen können anschließend bequem gelöscht werden.

c) Elementkataloge

Elementkataloge sind in der Allplan Materialauswahl entweder mit einem (E) für projektübergeordnete Elementkataloge oder einem (R) für projektbezogene Elementbücher hinter der Projektbezeichnung gekennzeichnet.

Auch das Einlesen von CAD-Daten, die auf Basis von Elementkatalogen generiert wurden, in Allplan Mengen erfolgt mit der Funktion "CAD-XUpdate", z. B. in die Kopie des Stamm-LVs.

Aufbau und Gliederung von CAD-Katalogen

Warum spezielle CAD-Kataloge sinnvoll sind

Die Möglichkeit, bei der Materialdefinition direkt auf alle vorhandenen Allplan Mengen Projekte zuzugreifen und auf diesem Weg die gewünschten Leistungsbeschreibungen aus den verschiedenen Katalogen auszuwählen, bietet trotz der enormen Vorteile auch Nachteile:

- Zum einen müssen Sie im ungünstigsten Fall mehrere Kataloge durchsuchen, bis Sie die gewünschte Position gefunden haben.
- Zum anderen müssen Sie beim Einlesen der CAD-Daten in Allplan Mengen entweder genau diejenigen Kataloge angeben, aus denen Sie Positionen entnommen haben (Nachteil: Sie müssen auch nach längerer Zeit noch exakt wissen, welche Kataloge Sie verwendet haben) oder Sie geben alle vorhandenen Kataloge an (Nachteil: Die für das Einlesen benötigten Zeiten können sich erheblich verlängern).

Diese Nachteile können Sie vermeiden, indem Sie auf Basis Ihrer vorhandenen Positionskataloge aufgebaute, speziell auf die Anforderungen des CAD-Konstrukteurs abgestimmte CAD-Kataloge verwenden.

Derartige Kataloge bieten folgende Vorteile:

- Ein Katalog, in dem nur die planungsrelevanten Positionen bzw. Elemente enthalten sind, bleibt für den CAD-Konstrukteur übersichtlich und wird daher auch tatsächlich zielgerichtet verwendet.
- Beim Import der CAD-Daten muss nur ein Katalog zugrunde gelegt werden; trotzdem ist dadurch gewährleistet, dass alle benötigten Positionen vorhanden sind.
- Die Positionen können nach den Bedürfnissen des Konstrukteurs zusammengestellt werden: Z. B. kann ein Element ”Mauer mit Putz und Anstrich” aus den Leistungsbeschreibungen für Putz *und* Anstrich aufgebaut werden. Obwohl diese in den Positionskatalogen in unterschiedlichen Gewerken einsortiert sind, entfällt dadurch bei der Materialdefinition die Suche in unterschiedlichen Gewerken.

Art und Gliederung des CAD-Kataloges

Stellen Sie vor Beginn des Konstruierens in Allplan eigene Überlegungen an: Bestimmen Sie z.B. die Materialien, die Sie verwenden möchten, oder legen Sie die in Frage kommenden Ausstattungen der Räume fest.

Stellen Sie die für diese Materialien und Ausstattungen benötigten Leistungsbeschreibungen zunächst in einem eigenen CAD-Positionskatalog (= Stamm-LV) zusammen. Bereits mit diesem Katalog könnten Sie die Materialdefinition in Allplan durchführen, indem Sie den Bauteilen einzelne Positionen zuweisen (= Positionsmethode).

Im Gegensatz zu einem reinen CAD-Positionskatalog bietet Ihnen jedoch ein CAD-Elementkatalog weitere Vorteile:

- Für die Materialdefinition in Allplan können mehrere Positionen zu Elementen zusammengestellt werden. Diese "Positionspakete" können durch eine einzige Zuweisung auf CAD-Seite komplett übernommen werden (= Elementmethode).
- Auch für die Allplan Funktion "Raum" können mehrere Positionen zu Elementen zusammengestellt und durch eine einzige Zuweisung auf CAD-Seite komplett übernommen werden.
- Mit Elementen können Sie beliebige Hierarchiestrukturen und Hierarchietiefen ausbilden. Dadurch können Sie einen übersichtlichen Katalog erstellen, der die Suche und Auswahl für den CAD-Konstrukteur erleichtert.
- In einem Elementkatalog können Positionen mehrmals aufgeführt werden, ohne dass Sie tatsächlich doppelt vorhanden sind. Z. B. kann die Position "Putz" sowohl den Außenwand- als auch den Innenwandelementen zugeordnet werden.

Bauen Sie also einen auf die Anforderungen des CAD-Konstrukteurs abgestimmten CAD-Elementkatalog auf, in dem aus dem Positionskatalog entnommene Positionen zu Elementen zusammengestellt sind.

Wichtig!
Die Grundlage für den Elementkatalog bildet der Positionskatalog (= Stamm-LV). Dieser muss sorgfältig erstellt sein und sollte nach Möglichkeit nicht mehr allzu umfangreich geändert werden.

Da in einem Elementkatalog nur eine Kopie der tatsächlichen Positionen enthalten ist, beim Einlesen der CAD-Daten in Allplan Mengen die Positionen jedoch aus dem Positionskatalog gelesen werden, ist es wichtig, dass die Pflege der Positionen im Positions-

katalog erfolgt. Eine Änderung von Positionen im Elementkatalog würde nicht erkannt werden.

Die Elemente eines Elementkataloges sollten auch deswegen ausschließlich aus Positionen des Positionskataloges gebildet werden, da nur so die Möglichkeit besteht, die aktuellen Preise aus dem Positionskatalog in den Elementkatalog zu kopieren.

CAD-Positionskatalog (Stamm-LV) aus Elementkatalog erzeugen

Allplan Mengen bietet Ihnen die Möglichkeit, aus einem Elementkatalog (Elementstamm oder –buch) automatisch ein gewerkespezifisch sortiertes LV zu generieren.

Haben Sie Ihren CAD-Elementkatalog aus Positionen verschiedener Stammkataloge aufgebaut, dann können Sie diese Möglichkeit dazu nutzen, daraus den für einen korrekten Mengenimport erforderlichen CAD-Positionskatalog zu erzeugen.

Codetext für Positionen und Elemente

Der Codetext ist eine frei definierbare, für jede Position/jedes Element jedoch unbedingt **eindeutig** festzulegende Zeichenkombination, die in Allplan Mengen in der eigens dafür vorgesehenen Spalte **Codetext** verwaltet wird.

Während sich die Positionsnummer einer Position in jedem LV ändern kann, bleibt der Codetext stets unverändert. Damit stellt der Codetext das eindeutige Identifikationsmerkmal einer Position sowohl in den Stammkatalogen als auch in den LVs/Elementbüchern dar.

Aufgrund dieser Eigenschaften übernimmt der Codetext die Funktion des „Zuordnungsschlüssels" für die Zuordnung der Materialien, Mengen und Leistungsbeschreibungen: zunächst in Allplan Mengen durch die Definition „Position/Element -> Codetext", dann in Allplan durch die Zuweisung „Material = Codetext" und abschließend wiederum in Allplan Mengen durch die Aufschlüsselung „Codetext/Menge -> Leistungsbeschreibung/Menge".

Wichtig!
Der Codetext der Positionen muss bereits im Positionskatalog eingetragen werden. Sie sollten unbedingt darauf achten, dass der Codetext für jede Position erfasst ist und dass dieser auch **eindeutig** ist. Eindeutig bedeutet, dass jede Zeichenkombination tatsächlich nur **einmalig** verwendet wird. Sie sollten den Codetext auch nachträglich nicht mehr ändern, da sonst z. B. die Zeichenkombinationen mit einem bereits erstellten Elementkatalog nicht mehr übereinstimmen.

Hinweis: Der Codetext einer Position darf *maximal 16 Zeichen* enthalten, der Codetext eines Elementes dagegen *maximal 15 Zeichen*. Es können Buchstaben, Ziffern und die Sonderzeichen „-./_" verwendet werden.

ACHTUNG!
Der Codetext darf *keine Leerzeichen* enthalten!

Sie können den Codetext z. B. nach einem Nummernschlüssel oder einer Zeichenkombination aufbauen:

Beispiel 1:

Codetext ...	**steht für ...**
012020110	die vollständige Position „Hlz 36.5"
012020110	das Gewerk 012 „Mauerarbeiten"
012**020**110	den 2. Untertitel „Außenwände"
012020**110**	die fortlaufende Positionsnummer; hierfür eignen sich z. B. 10er-Schritte, da nachträglich Positionen eingefügt werden können, ohne dass sich die Nummerierung ändert.

Beispiel 2:

Codetext ...	**steht für ...**
012HLZ365	die Position „Hlz 36.5" Hier ist aus dem Codetext bereits der Inhalt der Position zu erkennen.

Ein möglicher Codetextschlüssel im Positionskatalog könnte z. B. folgendermaßen aufgebaut sein:

Titel	012	012	MAUERARBEITEN
Titel	012011	012011	GRÜNDUNGEN
Titel	012021	012021	AUSSENWÄNDE
Pos.	012021010	012021010	Abdichtung in Wand, G 200 DD, d= 24,0 cm
Pos.	012021020	012021020	Abdichtung in Wand, G 200 DD, d= 36,5 cm
Pos.	012021025	012021025	Vollziegel VMZ 20/1,6, MG II, d= 24 cm
Pos.	012021030	012021030	Hlz 12/1,0 - MG II, d= 36,5 cm
Pos.	012021050	012021050	Hlz 12/1,4 - MG II, d= 36,5 cm
Pos.	012021070	012021070	Hlz 20/1,8 - MG II, d= 24,0 cm

CAD-Attribute für Positionen

Für die Positionen Ihrer CAD-Kataloge können Sie zusätzliche Attribute vergeben, die in Allplan bereits definiert sind bzw. die in Allplan insbesondere für eine korrekte Mengenermittlung relevant sind:

- Über das **Gewerk** spezifizieren Sie insbesondere die Abrechnungsregeln nach VOB, nach denen Öffnungen, Nischen, Leibungen usw. je nach Gewerk unterschiedlich abgerechnet werden.

  Das Gewerk, dem eine Position abrechnungstechnisch zuzuordnen ist, wird mit der Gewerkeliste in Allplan abgeglichen, indem Sie Gewerk und Gewerkenummer aus Allplan übernehmen.

- Für alle Positionen, die in einem Element zusammengefasst sind, kann im Elementkatalog ein **Formelansatz** definiert werden. Sie stellen dadurch sicher, dass für die einzelnen Positionen auch bei unterschiedlichen Abrechnungsregeln die Mengen korrekt ermittelt werden (z. B. für Putz und Anstrich die Wandfläche in m², für eine Bitumenbahn die Wandlänge in lfdm).

  Wichtig!
  Um die Elemente sinnvoll verwenden zu können, müssen für die zugewiesenen Positionen auf jeden Fall Formelansätze definiert werden. Haben Sie keinen Formelansatz eingetragen, kann für die betreffenden Positionen keine Menge ermittelt werden.

  In den Formelansätzen können Sie sämtliche Größen verwenden, die in Allplan für das Bauteil ermittelt werden; diese werden Ihnen im jeweiligen Menü zur Auswahl gestellt. Außerdem können Sie eigene Rechenformeln entwickeln.

Beispiel:
Eine Wand, bei der der Fliesenspiegel nur im unteren Wandbereich auf eine Höhe von 1,50 m angelegt wird. Hier könnte der Formelansatz z. B. lauten: Lfdm*1,50

Bei der Bearbeitung der CAD-Attribute können Sie eine Attributdefinition als Vorlage definieren und auf diese Weise komfortabel von einer Position auf eine andere übertragen.

Hinweis: Einen Überblick der Attribute erhalten Sie in der Online-Hilfe zu Allplan unter "Geometrie- und Mengenattribute von Architekturelementen".

Dynamischer Codetext für Positionen

Eine Kombination aus Codetext und CAD-Attributen stellt der "Dynamische Codetext" dar. Bei dieser Form des Codetextes wird in den Codetext der Positionen im **Elementkatalog** (*nicht* im Positionskatalog) eines der Attribute, die bereits in Allplan vordefiniert sind, als Variable eingebettet. Erst bei der Erzeugung der Mengenlisten werden diese Variablen durch die tatsächlichen, sich aus den Bauteilabmessungen in Allplan ergebenden Werte ersetzt und ergeben damit den endgültigen Codetext der Positionsmengen in den Mengenlisten.

Die so erzeugten Codetexte werden bei der nachfolgenden Generierung des LVs/Elementbuchs bzw. beim nachfolgenden CAD-XUpdate als Zuordnungsschlüssel zugrunde gelegt: Die Positionsmengen in der Mengenliste werden anhand dieses Codetextes den entsprechenden Leistungsbeschreibungen aus dem Positionskatalog zugeordnet.

Wichtig!
Die in der Mengenliste als Materialbezeichnung enthaltenen Codetexte müssen daher in ihrer exakten Schreibweise im Positionskatalog vorhanden sein. Andernfalls erzeugt das CAD-XUpdate Fehlermeldungen in der Datei `allright.err` ("keine Zuordnung möglich an Material ...").

Grundsätzlich stehen alle in Allplan definierten Attribute als Variablen zur Verfügung; i. d. R. sind jedoch insbesondere folgende Attribute von Bedeutung:

- Länge
- Breite
- Höhe
- Volumen

Die Berechnungsformel für den "Dynamischen Codetext" ist so aufgebaut, dass dem grundlegenden Codetext der Position das oder die Attribute mit einem **+-Zeichen** angehängt werden, die durch die Bauteilabmessungen ersetzt werden sollen. Grundlegender Codetext und Variablen sind durch einen **Bindestrich** zu trennen, konstante Teile des Codetextes in **Anführungsstriche** zu setzten.

Nachfolgend ein Beispiel zur Syntax des "Dynamischen Codetextes", wie er in einem **Elementkatalog** enthalten sein könnte:

"013.060000-"+ROUND(Länge*100;1;5)+"-"+ROUND(Dicke*100;1;5)

"013.060000-"	konstanter Teil: grundlegender Codetext der Position (beschreibt z. B. Stahlbetonstützen im Allgemeinen), ergänzt mit Bindestrich
+	Anweisung zum Anfügen des nachfolgenden Terms
ROUND	Anweisung zum Runden des Wertes
Länge / Dicke	Variablen: CAD-Attribute, die durch die tatsächliche Bauteilabmessungen ersetzt werden
*100	Umrechnung der Dimension von Meter auf Zentimeter
1	Anzahl der Nachkommastellen
5	Rundungsgenauigkeit der letzten Stelle

Beispiel: Dicke des Bauteils in Allplan = 0,257 cm

ROUND(0.257*100;1;5) = 26

Aufgelöst ergibt dieser „Dynamische Codetext" beispielsweise für eine Stütze mit der Länge 0,365 m und der Dicke 0,405 m folgenden endgültigen Codetext in der Mengenliste:

013.060000-36.5-40.5

In dieser Form muss der Codetext im **Positionskatalog** definiert sein, damit die Mengen aus der Mengenliste bei der Generierung des LVs/Elementbuchs der gewünschten Position korrekt zugeordnet werden können.

CAD-Katalog als Elementkatalog aufbauen

Wie Sie in Allplan Mengen eigene CAD-Kataloge für die grafische Mengenermittlung anlegen, finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Da es sich hierbei jedoch um hoch komplexe Zusammenhänge handelt und die Erstellung einigermaßen zeitintensiv ist bietet Ihnen Nemetschek im Rahmen der "Design2Cost"-Initiative die Möglichkeit, mit Allplan IntelligenteBauDaten (= Allplan IBD) vorgefertigte und umfassende Kataloge und Verzeichnisse zu erwerben.

Nähere Informationen hierzu erhalten Sie unter

http://www.design2cost.de

oder bei Ihrem Nemetschek Vertriebspartner.

Materialdefinition in Allplan

Allgemeines

Während des Konstruierens mit Allplan weisen Sie den Architekturbauteilen (Wände, Stützen, Decken etc.) zunächst das gewünschte Material zu. Diese Materialdefinition können Sie anschließend noch durch Räume ergänzen, in denen Sie über die Ausbauflächen bzw. die Bezeichnung weitere Materialdefinitionen zuweisen.

Sowohl den Architekturbauteilen als auch den Räumen können Sie nicht nur einzelne Positionen, sondern – bei entsprechend vorbereiteten Elementkatalogen – ganze Elemente mit allen zugehörigen Positionen in einem Arbeitsschritt zuweisen. Arbeiten Sie mit Räumen, können Sie für die Ausbauflächen von vorne herein durch Auswahl ganzer Elemente bequem einen aus mehreren Schichten bestehenden Aufbau definieren.

So können Sie beispielsweise einer Wand neben den Grundpositionen "Ziegel" und "Putz" zusätzliche Positionen für den Anstrich oder die Fliesen zuweisen. Sogar eine als Feuchtigkeitssperre eingesetzte Bitumenbahn kann trotz abweichender Abrechnungsregel an das Element "Wand" angehängt werden: Damit für die einzelnen Positionen die Mengen automatisch korrekt ermittelt werden (z. B. für Putz und Anstrich die Wandfläche in m², für die Bitumenbahn die Wandlänge in lfdm), kann für alle Positionen bereits in Allplan Mengen ein entsprechender "Formelansatz" definiert werden (weitere Informationen hierzu siehe "CAD-Attribute für Positionen (siehe Seite 77)").

Für alle Arten der Materialdefinition greifen Sie auf die mit Allplan Mengen vorbereiteten Kataloge zu.

Hinweis: Wenn Sie mit Elementen arbeiten ist es wichtig, dass Sie in Allplan diejenigen Elementkataloge festlegen, aus denen bei der Materialdefinition Elemente entnommen werden sollen (siehe "Recherche-Projekte festlegen").

Recherche-Projekte

Als "Recherche-Projekte" werden Projekte bezeichnet, in denen bei der Erzeugung der Mengenlisten nach den verbauten Elementen gesucht wird, über die also eine "Materialrecherche" durchgeführt wird. Dabei legt die Reihenfolge der Elementstämme und -bücher, die bei der Festlegung der Recherche-Projekte gewählt wird, auch die Reihenfolge für die Recherche fest (von oben nach unten).

Da nur die gefundenen Elemente in die Positionen, aus denen sie aufgebaut sind, aufgeschlüsselt werden können ist es wichtig, dass bereits für die Materialdefinition nur diejenigen Elementkataloge verwendet werden, die bei der Erzeugung der Mengenlisten dann auch tatsächlich hinterlegt sind.

Material für Architekturbauteile

Für die Architekturbauteile können Sie natürlich eine einzelne Position aus einem Positionskatalog auswählen. Rationeller ist es jedoch, die Auswahl kompletter Elemente über entsprechend vorbereitete Elementkataloge zu ermöglichen (vgl. "Aufbau und Gliederung von CAD-Katalogen (siehe Seite 73)").

Materialien für Ausbau- und Sonderflächen

Auch Ausbauflächen von Räumen oder Sonderflächen können Sie aus einer oder mehreren Einzelpositionen zusammensetzen. Doch natürlich ist es auch hier rationeller, die Auswahl kompletter Elemente über entsprechend vorbereitete Elementkataloge zu ermöglichen (vgl. "Aufbau und Gliederung von CAD-Katalogen (siehe Seite 73)").

Wichtig!
Zu beachten ist bei der Definition von Ausbau- und Sonderflächen insbesondere folgender Grundsatz: Boden- und Seitenflächen (als normale Ausbauflächen) berücksichtigen Sonderflächen. Dies bedeutet, dass eine als Sonderfläche definierte Boden- oder Seitenfläche eine höhere Priorität besitzt als eine "normale", während der Raumkonstruktion definierte Ausbaufläche und diese daher ausschneidet (z. B. Fliesenspiegel in verputzter, gestrichener Wand).

Bauteilnummern

Um die Nachvollziehbarkeit der Zeicheninformationen bei der Datenübergabe und für spätere Auswertungen in Allplan Mengen zu gewährleisten, kann in dem fertig gestellten Plan allen Zeichnungselementen eine Bauteilnummer zugewiesen werden.

Mengenermittlung in Allplan

Haben Sie in einer Planungsphase den gewünschten Planstand erreicht und dabei den Bauteilen und Ausstattungen die entsprechenden Materialien aus den Allplan Mengen Materialkatalogen zugeordnet, dann können Sie nun die aus der Mengenermittlung resultierenden Daten in einer Mengenliste zusammenstellen und an Allplan Mengen übergeben.

Wichtig!
Wenn Sie mit Elementen gearbeitet haben ist es wichtig, dass Sie vor dem Erzeugen der Mengenlisten die Recherche-Projekte festgelegt haben (siehe "Recherche-Projekte festlegen"), denn nur dann ist gewährleistet, dass die Elemente in ihre Positionen aufgeschlüsselt, die Positionsmengen berechnet und anhand des Codetextes korrekt den Leistungsbeschreibungen zugeordnet werden können.

Die Teilbilder bzw. Bauteile, die in der Mengenermittlung erfasst werden sollen, können Sie auf zwei Arten bestimmen:

- **Selektiv** - durch gezieltes Aktiv- oder Teilaktiv-Setzen von Teilbildern über die Teilbildanwahl und/oder Auswahl bestimmter darauf enthaltener Objekte.
- **Global** - über mehrere Teilbilder, die mit Hilfe einer "Gebäudeliste" zusammengefasst wurden. Dazu müssen Sie die betreffenden Teilbilder nicht erst über die Teilbildanwahl aktiv oder teilaktiv setzen, sondern markieren diese lediglich in der Projektstruktur.

  Allplan bietet Ihnen damit eine rationelle Möglichkeit zur Erzeugung von Mengenlisten, die ganze Bauwerke oder Gebäude umfassen sollen. In einer "Gebäudeliste" strukturieren Sie dazu die Teilbilder eines Projektes mit Hilfe der drei vorgegebenen Hierarchieebenen "Bauwerk", "Gebäude" und "Geschossebene".

Nachfolgend einige weitere Prinzipien der Mengenermittlung in Allplan:

- Die Mengenermittlung arbeitet teilbild-übergreifend: Räume und die entsprechenden Wände mit Fenstern und Türen müssen sich nicht auf dem gleichen Teilbild befinden; trotzdem werden Fenster- und Türöffnungen als zum Raum gehörig erkannt und bei der Berechnung entsprechend berücksichtigt.
- Nachbarschaftsbeziehungen werden berücksichtigt:
  - Türen und Fenster werden dem entsprechenden Raum zugeordnet.
  - Türöffnungen werden abhängig vom Türanschlag (Öffnungsrichtung) einem Raum zugeordnet; im daneben liegenden Raum wird der Bodenbelag in der Türöffnung mit berechnet.
  - Deckenaussparungen und -öffnungen werden erkannt.
  - Wände erkennen sich gegenseitig.

Einlesen der Mengenlisten in Allplan Mengen

Aufgrund des breit gefächerten Anwendungsspektrums der grafischen Mengenermittlung und der Möglichkeit, bei der Materialdefinition in Allplan auf alle Allplan Mengen Kataloge zuzugreifen, sind die Möglichkeiten für den Import der Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen entsprechend vielschichtig.

Wichtig!
Entscheidend für einen korrekten Datenimport ist in jedem Fall, dass Sie für den Import denjenigen Positionskatalog angeben, der Ihrer Materialdefinition letztendlich zugrunde liegt.

Nachfolgend finden Sie repräsentativ das Verfahren erläutert, bei dem die Materialdefinition über einen aus einem Stamm-LV aufgebauten Elementkatalog durchgeführt wurde.

Dabei werden die daraus resultierenden Mengenlisten in eine *Kopie* des Stamm-LVs eingelesen, wodurch gewährleistet ist, dass alle in Allplan verbauten Positionen vorhanden sind.

Leistungsverzeichnis erzeugen

Aus den Mengenlisten können Sie unmittelbar ein Leistungsverzeichnis erzeugen. Legen Sie für den Import den für die Materialdefinition verwendeten Positionskatalog zugrunde.

Bevor Sie die Mengenlisten einlesen, erzeugen Sie eine Kopie des Positionskataloges (= Stamm-LVs), aus dessen Positionen der Elementkatalog aufgebaut wurde. Das Stamm-LV selbst bleibt damit im Original erhalten. Die Mengenliste wird anschließend in diese Kopie importiert.

Mengen eines bestehenden LVs aktualisieren

Haben Sie zu einem früheren Planungsstand bereits ein LV erzeugt, können Sie die aktualisierten CAD-Daten direkt in das bestehende LV importieren und auf diese Weise ein "Mengen-Update" durchführen.

Folgendes wird dabei berücksichtigt:

- Geänderte Mengenansätze werden überschrieben.
- Nicht mehr vorhandene Mengenansätze (z. B. von gelöschten Bauteilen) werden automatisch aus dem LV gelöscht.
- Zusätzliche Mengenansätze (z. B. von zusätzlich gezeichneten Wänden) werden angehängt.
- Leistungsbeschreibungen, die im neuen Stand nicht mehr verwendet wurden, bleiben als „Position mit Nullmenge" im LV erhalten und können bei Bedarf mit dem im Menü **Kalkulation** enthaltenen Menübefehl **Markieren bei Nullmenge** markiert und anschließend gelöscht werden.
- Leistungsbeschreibungen, die neu hinzugekommen sind, werden in das Fehlerprotokoll eingetragen und können im LV "händisch" ergänzt werden (vgl. "Fehlerprotokoll auswerten").
- Positionen und Mengenansätze, die Sie manuell im LV eingetragen haben, die also nicht aus Allplan übergeben wurden, bleiben bei einer Aktualisierung unberührt.
- Positionen, die mit einer Phasensperre belegt wurden, werden nicht verändert.

Fehlerprotokoll auswerten

Aus dem Fehlerprotokoll ersehen Sie, welche Materialien oder Mengen beim Mengenimport nicht korrekt zugeordnet werden konnten. Arbeiten Sie das Fehlerprotokoll Eintrag für Eintrag ab und führen Sie das Mengen-Update anschließend erneut durch.

Sie erhalten damit die Gewissheit, dass alle in Allplan verbauten Materialien im LV enthalten sind.

Ausschreibung

Das Kapitel "Ausschreibung" behandelt in detaillierter Form alle Themen, die Sie im Rahmen der Ausschreibung mit Allplan Mengen benötigen.

Beschrieben wird insbesondere, wie Sie

- ein Leistungsverzeichnis erstellen,
- Positionsarten und Positionstypen definieren,
- das Leistungsverzeichnis positionieren,
- Skizzen in das Leistungsverzeichnis einfügen,
- die LV-Mengen erfassen,
- die Gesamtkosten des LVs oder Projekts berechnen,
- das Leistungsverzeichnis ausdrucken und
- das Leistungsverzeichnis sichern.

Erstellen eines LVs

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit Allplan Mengen ein Leistungsverzeichnis zu erstellen: Sie können ein LV nach freien Leistungsbeschreibungen, mit Hilfe von Stammdaten (z. B. selbsterstellten Stammkatalogen oder Mutter-LVs, Textkonserven wie z. B. den sirAdos-Ausschreibungstexten, der BauDatenbank oder der Mittag-Baudatei) oder nach Standardleistungsbüchern aufbauen. Wenn Sie in der Vergangenheit für ein ähnliches Bauvorhaben bereits LVs erstellt haben, könnten Sie das betreffende Projekt kopieren und die Leistungsbeschreibungen entsprechend abändern.

Die gebräuchlichste Anwendung ist eine Mischung aus freien Texten und Stammtexten. Durchaus gebräuchlich ist auch das Kopieren von Positionen aus ähnlichen Projekten. Die genannten Möglichkeiten können Sie mit Allplan Mengen beliebig miteinander kombinieren.

Sind die Positionen Ihrer LVs mit Einheitspreisen aus anderen Bauvorhaben oder mit Preisen aus den Stammkatalogen hinterlegt, bietet Ihnen Allplan Mengen bereits bei der LV-Erstellung die Möglichkeit, ohne weiteren Aufwand eine Kostenschätzung für das entsprechende Gewerk oder, wenn Sie bereits LVs für alle Gewerke erstellt haben, die Kostenberechnung für das gesamte Projekt durchzuführen.

LV aus freien Texten erstellen

Sind noch keine Stammtexte vorhanden oder ist die Ausschreibung so spezifisch, dass keine Textkonserven verwendet werden können, dann erstellen Sie ein LV aus freien Texten. Die von Ihnen erstellten LV-Texte können Sie nach Abschluss des Projekts aus dem LV in ein Stammverzeichnis kopieren und auf diese Weise Ihren eigenen Stammtextkatalog aufbauen.

Ordner anlegen

Die Hierarchiestufe „Ordner - Kosten" ermöglicht es Ihnen, ein Projekt zwischen LV- und Projektebene weiter zu untergliedern (z. B. in verschiedene Bauabschnitte oder Bauteile).

Eine Ordnerzeile müssen Sie nicht unbedingt anlegen. Bei kleineren Bauvorhaben genügt in der Regel eine Unterteilung in verschiedene Gewerke bzw. LVs. In diesem Fall fügen Sie die LV-Zeilen direkt unterhalb der „Projekt - Kosten"-Hierarchie ein.

Wichtig!
Wenn Sie nach Losen ausschreiben und einzelne Titel an unterschiedliche Firmen vergeben, **müssen** Sie die Hierarchiestufe „Ordner - Kosten" als LV und als Titel die Hierarchiestufe „Verzeichnis - Summe/Ende" verwenden. Dies ist **unbedingt** zu beachten, da Sie im Rahmen der Angebotsprüfung nur vollständige LVs vergeben können!

In der Zeile ´**Ordner**´ und der entsprechenden Kostenzeile werden die Elemente summiert, die direkt unterhalb der Hierarchiestufe ´**Ordner**´ stehen.

Haben Sie einen Ordner angelegt, erscheinen in der Spalte **Typ** unterhalb der Projektzeile eingerückt zwei neue Zeilen, und zwar die Ordner- und die Kosten-Zeile.

Tragen Sie in der Spalte **Kurztext** der Ordnerzeile Ihren beschreibenden Text (z. B. "Bauteil 1") und in der Spalte **Kurztext** der Kostenzeile eine von Ihnen gewählte Summenbezeichnung für diesen Bauabschnitt ein (z. B. "Summe Bauteil 1").

Hinweis: Bei entsprechender Voreinstellung unter dem im Menü **Extras** enthaltenen Menübefehl **Einstellungen** können Sie wählen, dass die Kurztextzeile automatisch in die erste Langtextzeile übernommen wird.

Leistungsverzeichnis anlegen

Verzeichnisse stellen die spätere Vergabeeinheit dar. Zu einem Projekt legen Sie für jedes Gewerk ein eigenes LV an. Die Hierarchie stufe „Verzeichnis - Summe/Ende" kann keine weiteren Verzeichnisse enthalten. Dagegen können mehrere Verzeichnisse in einem Ordner oder Projekt enthalten sein. Verzeichnisse sind stets der Projekt- oder einer Ordnerzeile untergeordnet.

Wichtig!
Da Bieter nur für LVs (nicht für Ordner, Titel oder Positionen) angelegt werden können, müssen Verzeichnisse **unbedingt** angelegt werden! Andernfalls ist keine Angebotsprüfung möglich!

In der Zeile ´**Verzeichnis**´ und der zugehörigen Summe/Ende-Zeile werden die Kosten der Positionen summiert, die der Hierarchiestufe ´**Verzeichnis**´ direkt untergeordnet sind.

Haben Sie ein Leistungsverzeichnis angelegt, erscheinen in der Spalte **Typ** unterhalb der Projekt- bzw. Ordnerzeile eingerückt zwei neue Zeilen, und zwar die Verzeichnis- und die Summe/Ende-Zeile.

Tragen Sie in der Spalte **Kurztext** der Verzeichniszeile Ihren LV-Text (z. B. "LV Rohbauarbeiten") und in der Spalte **Kurztext** der Summe/Ende-Zeile eine von Ihnen gewählte Summenbezeichnung für dieses Gewerk ein (z. B. "Summe LV Rohbauarbeiten").

Titel anlegen

Titel übernehmen die Feingliederung eines Verzeichnisses und werden in der Regel für Leistungsbereiche verwendet. Einem Verzeichnis können beliebig viele Titel der gleichen Hierarchieebene untergeordnet werden.

Der Hierarchiestufe „Titel - Summe/Ende" können weitere Titel bis zu einer beliebigen Hierarchietiefe untergeordnet sein (z. B. kann der Titel „Mauerarbeiten" in die Untertitel „Außenwände", „Innenwände", „Sonstige Mauerarbeiten" etc. untergliedert werden).

In der Zeile ′**Titel**′ und der dazugehörigen Summe/ Ende-Zeile werden die Elemente summiert, die direkt unter der jeweiligen Titelhierarchie stehen.

Haben Sie einen Titel angelegt, erscheinen in der Spalte **Typ** unterhalb der Verzeichniszeile eingerückt zwei neue Zeilen, und zwar die Titel- und die Summe/Ende-Zeile.

Tragen Sie in der Spalte **Kurztext** der Titelzeile den Leistungs bereich (z. B. "Titel Erdarbeiten") und in der Spalte **Kurztext** der Summe/Ende-Zeile eine von Ihnen gewählte Summenbezeichnung für diesen Titel ein (z. B. "Summe Titel Erdarbeiten").

Hinweis: Um einen Titel Ihres LVs zu „untertiteln", wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang; platzieren Sie dazu die Einfügemarke in der Summe/Ende-Zeile des Titels, der weiter untertitelt werden soll.

Position anlegen

Positionen sind Datensätze der untersten Hierarchiestufe. Unterhalb von Positionen können keine weiteren Positionen angelegt werden. Dies ist u.a. daraus ersichtlich, dass beim Anlegen einer Position tatsächlich nur eine Zeile entsteht (keine zugehörige Summenzeile).

Wie Sie aus der „leeren" Position eine Leistungsbeschreibung machen, ist in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

Bemerkung anlegen

Eine Bemerkung beschreibt ein Verzeichnis, einen Titel, einen Untertitel oder eine bzw. mehrere Positionen näher. Bemerkungen sind, ähnlich wie die Positionen, Datensätze der untersten Hierarchiestufe. Unterhalb von Bemerkungen können keine weiteren Datensätze angelegt werden.

Möchten Sie einen Titel mit einer Bemerkung versehen, die den folgenden Positionen vorangestellt ist, platzieren Sie die Einfügemarke in der ersten Positionszeile des Titels, der die Bemerkung erhalten soll.

Enthält der betreffende Titel noch keine Positionen, platzieren Sie die Einfügemarke in der Summe/Ende-Zeile des Titels, der die Bemerkung erhalten soll. Möchten Sie eine Bemerkung einer oder mehreren Positionen voranstellen, platzieren Sie die Einfügemarke in der Positionszeile, die der Bemerkung folgen soll.

Hinweis: Um ein LV durch Texthinweise zu ergänzen besteht außerdem die Möglichkeit, eine Position als **Text-Position** zu definieren. Diese Positionsart ist allerdings ausschließlich für reine „Text-LVs" vorgesehen und darf daher **innerhalb** eines GAEB-konformen Ausschreibungs-LVs **nicht** verwendet werden (Einzelheiten hierzu vgl. "Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien (siehe Seite 137)").

Bietertextergänzung anlegen

Eine Bietertextergänzung ist eine vom Ausschreibenden explizit gewünschte Ergänzung durch den Bieter zu einem Langtext (z. B. Artikelnummer oder Ausbaudefinition). Die Bietertextergänzung kann bei einer oder mehreren Positionen hinzugefügt werden.

Leistungsbeschreibungen bearbeiten

Sie haben ein Leistungsverzeichnis mit einem oder mehreren Titeln angelegt, wobei ein Titel bereits eine oder mehrere leere Positionen beinhaltet, die noch mit den Positionstexten, Dimensionen, Mengen usw. ergänzt werden müssen. Wenn Sie bereits bei der LV-Erstellung die zu erwartenden Kosten für das Gewerk ermitteln wollen, ergänzen Sie außerdem die von Ihnen geschätzten bzw. Ihnen aus anderen Bauvorhaben bekannten Einheitspreise.

Sofern Sie die Option DIN 276 im Einsatz haben empfiehlt es sich außerdem, auch die Kostengruppen der DIN 276 zu ergänzen.

LV aus Stammdaten erstellen

Sie haben neben der Erstellung von LVs aus freien Texten auch die Möglichkeit, LVs aus Ihren Stammdaten, also z. B. aus selbsterzeugten Stammtexten, aus Textkonserven wie z. B. den sirAdos-Texten oder aus bereits zu einem früheren Zeitpunkt erstellten LVs zusammenzusetzen.

Ein LV setzen Sie aus Stammdaten zusammen, indem Sie

- zunächst das Stammdatenblatt öffnen,
- die Preise einblenden oder markieren, die Sie in Ihr neues LV kopieren und einer ersten Kostenberechnung zugrunde legen möchten,
- die gewünschten Positionen in den Stammdaten markieren und
- die markierten Positionen einschließlich der entsprechenden ausgewählten Preise in das neue LV kopieren.

Schätzpreise im Stammkatalog auswählen

Als Stammdaten gespeicherte Datensätze enthalten in der Regel mehrere Preiszeilen (z.B. Positionen mit mehreren Schätzpreisen in einem Stammkatalog). Beim Kopieren von Datensätzen (z.B. Positionen aus einem Stammkatalog in ein neu zu erstellendes LV) wird für jeden Datensatz automatisch ein Preis mitkopiert.

Welcher Preis in das neue LV übernommen wird, bestimmen Sie bereits vor dem Kopieren auf eine der beiden folgenden Möglichkeiten:

- Wenn Sie die Preise exklusiv von einem Bieter übernehmen möchten, blenden Sie ausschließlich die Preise dieses Bieters ein.
- Wenn Sie die Preise unterschiedlicher Bieter übernehmen möchten, blenden Sie alle Preiszeilen ein und markieren zu jeder Position exakt die Zeile, die den gewünschten Preis enthält. Die Preiszeilen können auch von unterschiedlichen Bietern stammen.

Hinweis: Sie können die Preise eines Bieters (z.B. des „Mittelpreis"-Bieters) oder mehrerer Bieter natürlich auch nachträglich in das bereits erstellte LV kopieren. Einzelheiten hierzu finden Sie unter "Kostenberechnung (siehe Seite 127)" beschrieben.

Datensätze im Stammkatalog markieren

Allplan Mengen ermöglicht es Ihnen, ganze Ordner, Verzeichnisse und Titel oder einzelne Positionen und Bemerkungen einfach und schnell zu kopieren. Dies ist beim Erstellen von LVs aus Stammdaten vor allem aus dem Grund vorteilhaft, weil Sie Leistungsbeschreibungen einschließlich der gewünschten Preise und aller notwendigen Hierarchiestrukturen in einem Arbeitsgang aus einem Stammkatalog auswählen und in das neu zu erstellende LV übernehmen können. Dazu markieren Sie zunächst die gewünschten Datensätze im Stammkatalog.

Sind Ihnen Positionsnummer oder Codetext der Leistungsbeschreibungen geläufig, können Sie die Auswahl alternativ durch direkte Eingabe der Positionsnummer oder des Codetextes durchführen.

Hinweis: Wenn Sie ganze Hierarchiestufen in einem Arbeitsgang markieren, können Sie für eine Hierarchiestufe jeweils nur pauschal die Preise eines Bieters berücksichtigen. Wollen Sie die Preise von unterschiedlichen Bietern übernehmen, müssen Sie die Preiszeilen einzeln markieren.

Datensätze aus dem Stammkatalog in ein LV kopieren

Das Vorgehen beim Kopieren von Datensätzen ist denkbar einfach: Sie markieren zunächst die gewünschten Datensätze, wählen anschließend den entsprechenden Menübefehl, platzieren die Einfügemarke an der vorgesehenen Stelle des neu zu erstellenden LVs und fügen die Datensätze dort ein. Oder Sie ziehen die markierten Datensätze einfach mit der „Drag&Drop"-Funktion aus dem Stammkatalog in das zu erstellende Leistungsverzeichnis.

Beim Kopieren bzw. Einfügen von Ordnern, Verzeichnissen, Titeln, Positionen oder Bemerkungen ist wichtig, dass Sie den hierarchischen Aufbau beachten:

Projekt
Ordner
Verzeichnis
Titel
Bemerkung
Position
Position
Position
Summe/Ende Titel
Summe/Ende Verzeichnis
Kosten Ordner
Kosten Projekt

Möchten Sie einen Titel an das Ende des Verzeichnisses kopieren, platzieren Sie zum Einfügen die Einfügemarke in der Summe/Ende-Zeile des Verzeichnisses. Soll z. B. ein kopierter Titel einem anderen Titel vorangestellt werden, platzieren Sie zum Einfügen die Einfügemarke in der Titelzeile, der der neue Titel vorangestellt werden soll. Beim Einfügen von Positionen setzen Sie die Einfügemarke auf die Position, die der einzufügenden Position folgen soll.

Hinweis: Wenn Sie Leistungsbeschreibungen aus bereits zu einem früheren Zeitpunkt erstellten LV in ein neues LV übernehmen und dazu Datensätze "„ohne Kopiermaske" kopieren, werden Mengenansätze automatisch mitkopiert! Sollen diese Mengenansätze nicht in Ihr neues LV übernommen werden, müssen Sie die Datensätze über die Kopiermaske von vornherein ohne Mengenansätze kopieren oder diese anschließend löschen.

Mengenansätze zu übernehmen kann beispielsweise dann sinnvoll sein, wenn Sie durch geringfügige textliche Veränderungen aus einer Position eine Alternativ- oder Eventualposition erzeugen möchten.

LV nach StLB erstellen

Das Standardleistungsbuch (= StLB) ist für die Beschreibung von Bauleistungen konzipiert, wie sie bei der Errichtung von Bauwerken und in der Bauunterhaltung laufend und für die unterschiedlichsten Verwendungszwecke benötigt werden. Es wurde vom **G**emeinsamen **A**usschuss **E**lektronik im **B**auwesen (GAEB) in Verbindung mit dem **D**eutschen **V**erdingungs**a**usschuss für Bauleistungen (DVA) erarbeitet und wird vom DIN Institut für Normung e.V. herausgegeben.

Insbesondere bei der Planung von Bauvorhaben der öffentlichen Hand wird die Ausschreibung in der Regel nach StLB verlangt. Vor allem in den neuen Bundesländern wird sehr oft auch im privatwirtschaftlichen Bereich das StLB als Auflage herangezogen.

Beim Standardleistungsbuch sind die Leistungstexte in jeweils fünf Textteile zerlegt, wobei es für jeden Textteil eine Reihe von Varianten gibt. Diese fünf Textteile sind hierarchisch geordnet und werden bausteinartig zum gesamten Leistungstext zusammengesetzt, indem auf jeder der fünf Hierarchie-Ebenen eine der angebotenen Textvarianten ausgewählt wird. Für jede Textvariante gibt es eine Textteilnummer (T-Nummer), die entsprechend der hierarchischen Ordnung aneinander gereiht die Standardleistungsnummer ergibt.

Das StLB hat den Vorteil, dass Leistungsbeschreibungen standardisiert und durch die einheitliche „Sprachregelung" von jedermann zu verstehen sind. Als Nachteil dagegen ist zu werten, dass im StLB keine Schätzpreise hinterlegt werden können.

Hinweis: Bevor Sie mit Allplan Mengen ein LV nach dem StLB aufbauen können, müssen Sie die entsprechenden Leistungsbereiche des StLB über den Beuth Verlag erwerben und in Allplan Mengen installieren.

Leistungsbereiche des StLB installieren und löschen

Die einzelnen Leistungsbereiche des Standardleistungsbuches sind vom Beuth Verlag auf Datenträger zu beziehen.

Durch die Installation in Allplan Mengen überspielen Sie die auf dem Datenträger gespeicherten Dateien auf die Festplatte und konvertieren diese gleichzeitig in ein für Allplan Mengen verständliches Datenformat.

Selten oder nie benötigte Leistungsbereiche können Sie auch wieder von der Festplatte löschen, wenn Sie z. B. den Festplattenspeicher für andere Zwecke benötigen.

Leistungsbereiche des StLB ausdrucken

Die installierten Leistungsbereiche lassen sich ausdrucken. Das Layout des Ausdruckes entspricht genau dem des originalen StLB.

LV mit Hilfe des StLB erstellen

Leistungsbeschreibungen nach dem StLB setzen Sie über die Bearbeitungsmaske **Standard-Leistungsbuch** zusammen.

Beim Zusammensetzen der Leistungstexte treffen Sie unter Umständen auf Textteile, die eine Textergänzung verwenden. Allplan Mengen unterscheidet entsprechend dem gewählten Textteil automatisch drei Arten von Textergänzungen:

- Textergänzungen, die vom Auftraggeber unbedingt angegeben werden müssen,
- Textergänzungen, die vom Auftraggeber angegeben werden können bzw. die, falls nicht vom Auftraggeber angegeben, vom Bieter ergänzt werden müssen und
- Textergänzungen, die vom Bieter angegeben werden müssen.

Leistungsbeschreibungen des StLB verändern

Leistungsbeschreibungen, die Sie nach dem StLB zusammen gesetzt haben, sind normalerweise für eine Bearbeitung gesperrt, d.h. Sie können beispielsweise Kurz- oder Langtexte nicht verändern. Sie können jedoch einzelne StLB-Positionen in Freitext-Positionen umwandeln. Die betreffende Position wird dadurch für eine Bearbeitung freigeschaltet, wobei die StLB-Kennung automatisch gelöscht und im Langtext der Position die StLB-Nr. mit der Textergänzung „in Anlehnung an die StLB-Nr. .....” eingetragen wird.

LV mit STLB-Bau bzw. DBD Dynamische Kostenelemente erstellen

Haben Sie die CD ”STLB-Bau Dynamische Baudaten” bzw. ”DBD Dynamische Kostenelemente” erworben, können Sie die Leistungsbeschreibungen dieser Datenbanken auch für Allplan Mengen verwenden. Installieren Sie die Anwendung gemäß der Installationsanleitung. Die CD beinhaltet jeweils das gesamte Positionssortiment von STLB-Bau. Entsprechend der von Ihnen erworbenen Lizenz werden die entsprechenden Daten über Softwareschutz freigeschaltet. Sind Ihnen nur die Demodaten bzw. nicht der von Ihnen erwartete Umfang der Daten zugänglich, setzen Sie sich bitte mit dem Lieferanten der CD in Verbindung.

Hinweis: Voraussetzung für das Arbeiten mit ”STLB-Bau Dynamische Baudaten” bzw. ”DBD Dynamische Kostenelemente” ist, dass die Anwendung korrekt installiert ist.

”STLB-Bau Dynamische Baudaten” bzw. ”DBD Dynamische Kostenelemente” wird mit Hilfe der speziell für diese Anwendung entwickelten Bearbeitungsmaske **STLB-Bau - Dynamische Baudaten** bzw. **DBD - Dynamische Kostenelemente** aufgerufen. Diese unterstützt Sie bei der Erstellung und Bearbeitung der Leistungstexte. Die Daten, die Sie in der jeweiligen Anwendung zusammenstellen, werden unkompliziert und ohne Zwischenschritte nach Allplan Mengen importiert.

Mit dieser Bearbeitungsmaske können Sie einzelne oder mehrere Positionen gleichzeitig erstellen, indem das Programm ”STLB-Bau” bzw. ”DBD” aufgerufen wird und Sie dort Ihre Leistungstexte zusammenstellen. Die Positionstexte werden direkt in das aktuelle

Datenblatt übernommen. Die mit Hilfe von "STLB-Bau" bzw. "DBD" erstellten Leistungstexte können jederzeit verändert werden. Dazu rufen Sie wiederum die betreffende Bearbeitungsmaske auf und modifizieren die geladene Position.

Tipp: Wie Sie die Leistungstexte im einzelnen zusammenstellen, entnehmen Sie bitte der Dokumentation von "STLB-Bau Dynamische Baudaten" bzw. "DBD Dynamische Kostenelemente".

Leistungstexte, die nicht vollständig erzeugt wurden, können Sie ohne "STLB-Bau" bzw. "DBD" zu starten direkt in dieser Bearbeitungsmaske automatisch vervollständigen. Mit Hilfe der Bearbeitungsmaske können Sie weiterhin überprüfen, ob ein Leistungstext vollständig und gültig ist.

Klicken Sie auf ...	**um ...**
	eine STLB-Bau-Position frei zu geben. Die Position ist nun keine Standardposition mehr und kann frei verändert werden (ist nur aktivierbar, wenn die Position ein STLB-Bau-Text ist)
	eine neue Position aus STLB-Bau zu erzeugen. Beenden Sie STLB-Bau mit **OK**. Diese Position wird unterhalb der aktuellen Position eingefügt.
	mehrere neue Positionen aus STLB-Bau zu erzeugen. Klicken Sie in STLB-Bau auf **OK**, um den Leistungstext an Allplan Mengen zu übergeben und stellen Sie einen weiteren Leistungstext zusammen. Beenden Sie STLB-Bau mit **Abbrechen**. Diese Positionen werden unterhalb der aktuellen Position eingefügt.
	die aktuelle Position im STLB-Bau zu modifizieren (ist nur aktivierbar, wenn die Position ein STLB-Bau-Text ist).
	um eine noch nicht vollständig erstellte STLB-Bau-Position automatisch zu vervollständigen (ist nur aktivierbar, wenn ein STLB-Bau-Text noch nicht vollständig ist).
	die aktuelle Position zu löschen.
	um sich die Schlüsselnummer des Leistungstextes anzeigen zu lassen (ist nur aktivierbar, wenn die Position ein STLB-Bau-Text ist).

Der Leistungstext einer STLB-Bau-Position ist ein Standardtext und kann nicht modifiziert werden. Wollen Sie jedoch diese Texte in einer freien Ausschreibung nutzen und diese an Ihre speziellen Zwecke anpassen, dann haben Sie die Möglichkeit, den Text freizugeben und den Schreibschutz zu entfernen.

Haben Sie "STLB-Bau mit Baupreisen" erworben, werden die dort ermittelten Einheitspreise nach Allplan Mengen übernommen.

LV mit HeinzeBauOffice erstellen

Wenn Sie bei Heinze die BauOffice-CD erworben haben, können Sie die Leistungsbeschreibungen der BauDatenbank auch für Allplan Mengen verwenden. Installieren Sie HeinzeBauOffice gemäß der Installationsanleitung. Die CD beinhaltet das gesamte Positionssortiment von Heinze. Entsprechend Ihrer erworbenen Lizenz werden die entsprechenden Daten über Softwareschutz freigeschaltet. Sind Ihnen nur die Demodaten bzw. nicht der von Ihnen erwartete Umfang der Daten zugänglich, setzen Sie sich bitte mit Heinze in Verbindung.

Hinweis: Voraussetzung für den Import von Heinze-Leistungsbeschreibungen ist, dass HeinzeBauOffice erfolgreich installiert ist.

Tipp: Wie Sie die Leistungstexte im Einzelnen zusammen stellen, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu HeinzeBauOffice.

HeinzeBauOffice wird über die Bearbeitungsmaske **HeinzeBauOffice** direkt aus Allplan Mengen aufgerufen. Die Daten, die Sie in HeinzeBauOffice zusammenstellen, werden unkompliziert und ohne Zwischenschritte nach Allplan Mengen importiert. Die Daten werden dabei über die GAEB-Schnittstelle übertragen. Die übertragenen Daten werden in das geöffnete Datenblatt eingefügt.

Neben den normalen Schaltflächen, die alle Allplan Mengen Bearbeitungsmasken enthalten (links unten), erleichtern Ihnen einige zusätzliche Schaltflächen die Arbeit mit HeinzeBauOffice.

Es handelt sich um folgende Schaltflächen:

Symbol	Funktion	um ...
	**Neue Position anlegen**	eine neue Position anzulegen.
	**Stammposition bilden**	eine Stammposition zu bilden.
	**Individualposition bilden**	eine Individualposition zu bilden.
	**Text korrigieren**	den Text einer Position zu ändern.
	**Recherche**	eine Recherche durchzuführen.
	**Position löschen**	die aktuelle Position zu löschen.
	**Einstellungen**	die Einstellungen für die Verzahnung zu HeinzeBauOffice zu treffen.

Einzelpositionen direkt von HeinzeBauOffice importieren

Unabhängig davon, ob Sie eine Stamm- oder eine Individualposition bilden, wird an Allplan Mengen immer eine Position übergeben.

Tipp: Das Nachbearbeiten einer Stammposition nach Übernahme in Allplan Mengen ist jederzeit möglich.

Der Unterschied besteht darin, dass Sie bei einer Stammposition eine komplette Position übernehmen, ohne in HeinzeBauOffice Einfluss auf den Inhalt der Positionslangtexte nehmen zu können.

Bei der Individualposition hingegen können Sie in HeinzeBauOffice die Inhalte der Positionen selbst bestimmen. Durch geschickte Fragen können Sie den Inhalt der Position spielend bilden.

Es ist auch möglich, Stamm- und Individualpositionen zu kombinieren.

Optionen für HeinzeBauOffice

Um die volle Funktionsfähigkeit der Verzahnung von HeinzeBauOffice mit Allplan Mengen zu gewährleisten, ist eine korrekte Einstellung der Optionen notwendig. Diese Einstellung wird standardmäßig bei der Installation von HeinzeBauOffice und anschließendem Aufruf von Allplan Mengen automatisch für Sie vorgenommen. Sind diese Einstellungen jedoch modifiziert worden ist es nötig, diese manuell zu korrigieren.

LV mit sirAdos-Baudaten erstellen

Haben Sie die sirAdos®-Baudaten erworben, können Sie die sirAdos-Positions- und Elementkataloge auch für die Ausschreibung mit Allplan Mengen einsetzen. Installieren Sie dazu zunächst die sirAdos-Baudaten gemäß der Installationsanleitung von sirAdos/WEKA MEDIA.

Entsprechend der von Ihnen erworbenen Lizenz werden die Daten über Softwareschutz freigeschaltet. Sind Ihnen nur die Demodaten bzw. nicht der von Ihnen erwartete Umfang der Daten zugänglich, setzen Sie sich bitte mit sirAdos/WEKA MEDIA in Verbindung.

Stammtexte für Allplan Mengen aus den sirAdos-Baudaten erzeugen

Damit Sie individuell bestimmen können, welche Gewerke bzw. Positionen Sie übernehmen möchten, erzeugen Sie sich zur Datenübernahme nach Allplan Mengen aus den sirAdos-Baudaten heraus eine oder mehrere MDI-Dateien.

Hinweis: Da die Öffnungs- und Bearbeitungszeit von umfangreichen Projekten mit steigender Projektgröße zunimmt ist es empfehlenswert, nicht mehr als 15 Gewerke in einen Stammkatalog zu legen. Teilen Sie daher gegebenenfalls Ihre Stammtexte auf mehrere Stammkataloge auf, deren Inhalt aus der Projektbezeichnung ersichtlich ist (z. B. "sirAdos ROHBAU 000-013" für die Gewerke 000 bis 013 der sirAdos-Neubau-Positionen).

Die erzeugten MDI-Dateien lesen Sie über die MDI-Schnittstelle in Allplan Mengen ein und können die Daten anschließend zum Anlegen eigener Stämme bzw. Elementstämme oder zum Erstellen von LVs bzw. Elementbüchern heranziehen.

Einzelpositionen direkt aus sirAdos-Baudaten übernehmen

Wenn Sie in Allplan Mengen keine eigenen Positionsstämme mit den sirAdos-Texten verwalten möchten, können Sie die sirAdos-Baudaten auch unmittelbar als Stamm benützen. Dies bietet u.a. den Vorteil, dass Ihnen nach einem Update der sirAdos-Baudaten die Leistungstexte sofort in ihrer aktuellen Form zur Verfügung stehen.

Allplan Mengen bietet Ihnen dazu die Möglichkeit, eine oder mehrere sirAdos-Positionen aus einem oder verschiedenen Titeln unmittelbar in Ihr aktuelles Leistungsverzeichnis oder auch nur in die Pufferdatenbank zu importieren. Den Inhalt der Pufferdatenbank können Sie jederzeit an anderer Stelle eines beliebigen Projektes einfügen, solange die Datentypen übereinstimmen.

Das Einfügen in das Leistungsverzeichnis erfolgt an der Position der Einfügemarke oder aber sortiert nach der aktuellen Codetext-Nummerierung. Voraussetzung für Letzteres ist, dass Sie das Projekt im Datenblatt **Berechnung** geöffnet haben.

Sowohl beim Import unmittelbar in ein Leistungsverzeichnis als auch beim Import über die Pufferdatenbank sind zwei grundlegende Verfahrensweisen zu unterscheiden:

- Einfügen der sirAdos-Texte an der Position der Einfügemarke (Standard): Bedingung für diese Verfahrensweise ist das Deaktivieren der Option **Sortieren nach Einfügen** im Dialogfeld **Einstellungen**. Es werden alle Hierarchiestufen (Titel) aus der Pufferdatenbank entfernt. Die Leistungstexte werden unabhängig von der Sortierung und ihrer Herkunft aus Gewerken an der Position der Einfügemarke im Datenblatt eingefügt.
- Sortiertes Einfügen der sirAdos-Texte in ein Leistungsverzeichnis: Bedingung für diese Verfahrensweise ist das *Aktivieren* der Option **Sortieren nach Einfügen** im Dialogfeld **Einstellungen**. Wichtig bei diesem Verfahren ist das bewusste Pflegen der Spalte **Codetext**. Eine Sortierung der Positionen erfolgt innerhalb eines Leistungsverzeichnisses anhand der Spalte **Codetext**. Dieses Verfahren ist demzufolge nicht anwendbar bei Stämmen ohne Verzeichnis-Zeile und bei Elementen.

Eine Anwendung dieses Verfahrens ist besonders dann empfehlenswert, wenn Sie Ihr Leistungsverzeichnis ausschließlich mit sirAdos-Texten aufbauen. Beim Einfügen in das Datenblatt werden alle Zeilen aus der Pufferdatenbank berücksichtigt. Es werden jedoch nur die Zeilen eingefügt, deren Codetext-Nummern noch nicht im Leistungsverzeichnis existieren. Die einzufügenden Zeilen werden entsprechend Ihrer Codetext-Nummer in das Leistungsverzeichnis einsortiert.

Wichtig!
Voraussetzung für den Direkt-Import von sirAdos-Einzelpositionen ist, dass sirAdos-Baudaten ordnungsgemäß installiert und die Online-Schnittstelle zwischen sirAdos und Allplan Mengen korrekt konfiguriert ist.

LV mit Barcode-Lesestift erstellen

Ein Barcode-Lesestift bietet Ihnen die Möglichkeit, LVs schnell und komfortabel z. B. aus sirAdos-Stammtexten zusammenzusetzen. Sie wählen eine Position durch Abfahren des Barcode-Streifens mit dem Barcode-Lesestift aus Ihrer sirAdos-Loseblattsammlung aus und markieren sie anschließend gegebenenfalls durch Knopfdruck. Die markierten Leistungsbeschreibungen kopieren Sie abschließend in einem Arbeitsgang in Ihr Projekt.

Hinweis: Barcode-Lesestifte gehören nicht zum Standardlieferumfang von Allplan Mengen. Da Barcode-Lesestifte auf die in den Leistungsbeschreibungen verwendeten Barcode-Streifen abgestimmt sein müssen, werden sie in der Regel vom Hersteller der jeweiligen Ausschreibungstexte vertrieben.

Vorbereitungen zum Einsatz des Barcode-Lesestifts

Den Barcode-Lesestift oder ein anderes geeignetes Eingabegerät schließen Sie nach den Anweisungen des Herstellers an Ihren Computer an.

Installieren Sie weiterhin alle Leistungsbeschreibungen, die Sie mit dem Barcode-Lesestift markieren möchten, als Stammkatalog in Allplan Mengen.

LV mit dem Barcode-Lesestift erstellen

Voraussetzung für diese Art der LV-Erstellung ist, dass alle Leistungsbeschreibungen, die Sie mit dem Barcode-Lesestift markieren wollen, in Allplan Mengen als Stammkatalog vorhanden sind. Weiterhin ist Voraussetzung, dass diese in Papierform vorliegen und mit einem geeigneten Barcode-Streifen versehen sind. Diese Voraussetzungen erfüllen z. B. die sirAdos-Ausschreibungstexte.

Leistungen mit BRUNS-Pflanzenkatalog ausschreiben

Allgemeines

Die Anbindung der Pflanzenverwendung an Allplan Mengen ist ein Modul, für das Sie eine Lizenz erwerben müssen. Bitte beachten Sie, dass Ihnen die Funktionen zur Bearbeitung eines Pflanzenkataloges nicht zur Verfügung stehen, wenn Sie die entsprechende Lizenz nicht erworben haben.

Einige Leistungsbeschreibungen des BRUNS-Pflanzenkataloges befinden sich als bereits in das Allplan Mengen Format konvertiertes Projekt im Verzeichnis <dvd>\programs\Allplan BCM\Demodaten_Baukosten\Stämme der Allplan DVD. Laden Sie dieses Projekt über die Archivverwaltung von Allplan Mengen.

Hinweis: Sollten die auf der Allplan DVD enthaltenen Daten zwischenzeitlich überholt sein, so ist eine aktuelle Version des BRUNS-Pflanzenkataloges direkt bei BRUNS erhältlich. Wie Sie diese Daten in Allplan Mengen importieren, lesen Sie bitte auf dieser Seite weiter unten unter "BRUNS-Pflanzenkatalog von Diskette importieren" nach.

Bearbeitungsmaske **Pflanzenverwendung**

Für die Erstellung von Leistungstexten aus dem BRUNS-Pflanzenkatalog stellt Ihnen Allplan Mengen eine spezielle Bearbeitungsmaske zur Verfügung: die Bearbeitungsmaske **Pflanzenverwendung**.

Diese unterstützt Sie bei der Auswahl der Pflanzen und bei der Generierung der Einheitspreise für Ihre Kostenschätzung. Als Grundlage dient das Stammprojekt mit der Bezeichnung "BRUNS - Pflanzenkatalog".

Symbol	Funktion	um ...
	**Neue Position anlegen**	eine neue Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu erstellen.
	**Position bearbeiten**	eine Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu verändern.
	**Position löschen**	eine Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu löschen.

Wichtig!
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen**, um den Einheitspreis aus der Preisliste entsprechend der eingegebenen Menge automatisch zu übernehmen.

Preisliste des BRUNS-Pflanzenkataloges

Für die Pflanzen aus dem BRUNS-Pflanzenkatalog steht Ihnen eine Preisliste zur Verfügung. Diese Preisliste beinhaltet Preise für alle Pflanzen inkl. deren Mengenrabatte. Die Mengenrabatte werden in den Stufen ab 1 Stück, ab 10 Stück und ab 50 Stück gewährt, wobei nicht bei jeder Pflanze alle Stufen ausgeschöpft werden.

In der Bearbeitungsmaske werden die Preise bei Änderungen der **Menge** sofort neu berechnet. Dabei wird der Einheitspreis, sofern Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen** aktiviert haben, unter Beachtung des Rabattes aus der Preisliste entnommen. Haben Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen** nicht aktiviert, geben Sie den Preis direkt ein.

Es ist jedoch auch möglich, die Menge über andere Wege zu erhalten, z. B. aus der Mengenermittlung oder über die CAD-Schnittstelle. Um die Preise mit Mengenrabatt aller aus dem BRUNS-Pflanzenkatalog entnommen Pflanzen zu aktualisieren, benutzen Sie ebenfalls die Bearbeitungsmaske.

Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen

Für einen Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen ist es notwendig, dass beide Programmsysteme über den gleichen Stammdatenbestand verfügen. Die von Allplan Mengen zur Verfügung gestellten Stammdaten werden in Allplan als Materialkatalog verwaltet. Als signifikantes Datenfeld dient die Spalte **Codetext**.

Befinden sich Allplan und Allplan Mengen auf dem gleichen Rechner bzw. ist im Netzwerk das Allplan Datenverzeichnis für Sie freigegeben, können Sie den Zielpfad direkt einstellen.

Hinweis: Ausführliche Informationen zum Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Grafische Mengenermittlung (siehe "Grafische Mengenermittlung mit Allplan" auf Seite 26)".

BRUNS-Pflanzenkatalog von Diskette importieren

Gibt es eine aktuellere Version des BRUNS-Pflanzenkataloges als auf der Allplan DVD enthalten ist, können Sie diese bei BRUNS direkt anfordern. Damit Ihnen die auf einer Diskette ausgelieferten Leistungsbeschreibungen für die Ausschreibung mit Allplan Mengen zur Verfügung stehen, müssen Sie diese zunächst als Stamm-Projekt in Allplan Mengen importieren.

Der BRUNS-Pflanzenkatalog liegt in komprimierter Form als selbst extrahierende EXE-Datei vor. Entpacken Sie die BRUNS-Katalogdatei, indem Sie die EXE-Datei zunächst in ein temporäres Verzeichnis Ihrer Festplatte oder Ihres Netzwerks kopieren und anschließend die EXE-Datei ausführen. Nach dem Import des Pflanzenkataloges in Allplan Mengen können Sie das temporäre Verzeichnis einschließlich der BRUNS-Katalogdatei wieder löschen.

Hinweis: Beachten Sie dabei bitte, dass die Katalogdatei ca. 30 MB freien Festplattenspeicher benötigt. Das anzulegende Allplan Mengen Stammprojekt benötigt weitere 60 MB Festplattenspeicher. Stellen Sie daher vor dem Entpacken bzw. Importieren der Katalogdatei sicher, dass auf Ihrer Festplatte ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.

Leistungen mit GreenBASE-Pflanzenverwendung ausschreiben

Allgemeines

Die Anbindung der Pflanzenverwendung an Allplan Mengen ist ein Modul, für das Sie eine Lizenz erwerben müssen. Bitte beachten Sie, dass Ihnen die Funktionen zur Bearbeitung eines Pflanzenkataloges nicht zur Verfügung stehen, wenn Sie die entsprechende Lizenz nicht erworben haben.

Wenn Sie von GreenX die CD-ROM GreenBASE-Pflanzenverwendung erworben haben, können Sie die Pflanzenlisten auch für Allplan Mengen verwenden. Installieren Sie die GreenBASE-Pflanzenverwendung gemäß der zugehörigen Installationsanleitung. Entsprechend der von Ihnen erworbenen Lizenz werden die Daten über Softwareschutz frei geschaltet. Sind Ihnen nur die Demodaten bzw. nicht der von Ihnen erwartete Umfang der Daten zugänglich, setzen Sie sich bitte mit GreenX in Verbindung.

Bei der Anwendung der GreenBASE-Pflanzenverwendung sind zwei verschiedene Vorgehensweisen möglich:

- Zum Einen können Sie aus GreenBASE heraus einen Katalog erzeugen, der die von Ihnen gewählten Pflanzen einschließlich aller dazu gehörigen Qualitäten und Staffelpreise enthält. Diesen Katalog können Sie in Allplan Mengen als Stammkatalog hinterlegen und bei der Erstellung Ihrer Ausschreibungen heranziehen bzw. als Materialkatalog für Allplan exportieren.
- Zum Anderen bietet Ihnen Allplan Mengen die Möglichkeit, während der LV-Erstellung direkt auf die GreenBASE-Pflanzenverwendung zuzugreifen, sich Pflanzen aus der umfangreichen Datenbank auszusuchen und in Ihr Leistungsverzeichnis einzufügen (vgl. hierzu Abschnitt „GreenBASE-Pflanzen direkt in das Projekt übernehmen").

Bearbeitungsmaske **Pflanzenverwendung**

Für die Erstellung von Leistungstexten aus der GreenBASE-Pflanzenverwendung stellt Ihnen Allplan Mengen eine spezielle Bearbeitungsmaske zur Verfügung: die Bearbeitungsmaske **Pflanzenverwendung**.

Diese unterstützt Sie bei der Auswahl der Pflanzen und bei der Generierung der Einheitspreise für Ihre Kostenschätzung. Als Grundlage dient das Stammprojekt „GreenBASE - Pflanzenliste”.

Symbol	Funktion	um ...
	**Neue Position anlegen**	eine neue Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu erstellen.
	**Position bearbeiten**	eine Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu verändern.
	**Position löschen**	eine Position mit einer Leistungsbeschreibung aus dem Pflanzenkatalog zu löschen.

Wichtig!
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen**, um den Einheitspreis aus der Preisliste entsprechend der eingegebenen Menge automatisch zu übernehmen.

Preisliste der GreenBASE-Pflanzenverwendung

Für die Pflanzen aus dem Pflanzenkatalog steht Ihnen eine Preisliste zur Verfügung. Diese Preisliste beinhaltet Preise für alle Pflanzen inkl. deren Mengenrabatte. Die Mengenrabatte werden in den Stufen ab 1 Stück, ab 10 Stück und ab 50 Stück gewährt, wobei nicht bei jeder Pflanze alle Stufen ausgeschöpft werden.

In der Bearbeitungsmaske werden die Preise bei Änderungen der **Menge** sofort neu berechnet. Dabei wird der Einheitspreis, sofern Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen** aktiviert haben, unter Beachtung des Rabattes aus der Preisliste entnommen. Haben Sie das Kontrollkästchen **Preis übernehmen** nicht aktiviert, geben Sie den Preis direkt ein.

Es ist jedoch auch möglich, die Menge über andere Wege zu erhalten, z. B. aus der Mengenermittlung oder über die CAD-Schnittstelle. Um die Preise mit Mengenrabatt aller aus dem Pflanzenkatalog entnommen Pflanzen zu aktualisieren, benutzen Sie ebenfalls die Bearbeitungsmaske.

Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen

Für einen Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen ist es notwendig, dass beide Programmsysteme über den gleichen Stammdatenbestand verfügen. Die von Allplan Mengen zur Verfügung gestellten Stammdaten werden in Allplan als Materialkatalog verwaltet. Als signifikantes Datenfeld dient die Spalte **Codetext**.

Befinden sich Allplan und Allplan Mengen auf dem gleichen Rechner bzw. ist im Netzwerk das Allplan Datenverzeichnis für Sie frei gegeben, können Sie den Zielpfad direkt einstellen.

Hinweis: Ausführliche Informationen zum Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Grafische Mengenermittlung".

GreenBASE-Pflanzen direkt in das Projekt übernehmen

Wenn Sie keinen eigenen Pflanzenstamm mit allen GreenBASE-Pflanzen verwalten, sondern die GreenBASE-Pflanzenverwendung als Stammkatalog benutzen möchten, können Sie für Ihre laufenden Projekte Einzelpflanzen auch direkt aus GreenBASE importieren.

Dies bietet u.a. den Vorteil, dass Sie wesentlich weniger Speicherplatz auf Ihrer Festplatte benötigen und Ihnen außerdem bei einem Update der CD die Leistungstexte sofort in ihrer aktuellen Form zur Verfügung stehen.

Sie können eine oder mehrere Pflanzen unmittelbar in Ihr aktuelles Leistungsverzeichnis importieren. Das Einfügen in das Leistungsverzeichnis erfolgt an der Position der Einfügemarke.

Wurden die so erzeugten Pflanzenpositionen mit den BRUNS-Staffelpreisen generiert, können auch diesen Positionen die zugehörigen Einheitspreise entsprechend ihrer Stückzahl zugeordnet werden. Benutzen Sie dazu ebenfalls die Bearbeitungsmaske **Pflanzenverwendung**, so wie im Abschnitt "Preisliste anhand des GreenBASE-Pflanzenkataloges aktualisieren" beschrieben.

Hinweis: Voraussetzung für den Import von GreenBASE-Pflanzen ist, dass die GreenBASE-CD erfolgreich installiert ist.

Leistungsverzeichnis aus CAD-Daten erstellen

Haben Sie die Planung Ihres Bauwerkes mit Allplan 3-dimensional ausgeführt und dabei für die Materialdefinition der Bauteile die mit Allplan Mengen vorbereiteten Leistungsbeschreibungen verwendet, dann können Sie die aus der Mengenermittlung resultierenden Positionsmengen in einer speziellen Allplan Mengen Mengenliste zusammenstellen.

Diese Mengenliste wird an Allplan Mengen übergeben, wobei die Mengen aus der Mengenliste anhand des Codetextes mit den Leistungsbeschreibungen von Allplan Mengen verknüpft werden. Im weiteren Verlauf können die so entstandenen LVs/Elementbücher nach unterschiedlichsten Kriterien ausschreibungstechnisch ausgewertet bzw. weiterverarbeitet werden.

Hinweis: Eine ausführliche Anleitung hierzu finden Sie unter ”Einlesen der Mengenlisten in Allplan Mengen (siehe ”Einlesen der Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen” auf Seite 87)”.

Leistungsverzeichnis aus Element- oder Raumbuch erstellen

Bei der Element- bzw. Bauteilkalkulation werden Elemente, die ein ganzes Bauteil zusammenfassen, aus mehreren Leistungspositionen verschiedener Gewerke aufgebaut. Ein mögliches Element wäre z. B. eine Innenwand bestehend aus Mauerwerk, Putz, Tapete, Anstrich und Sockelleiste.

Mit diesen Elementen wird ein projektspezifisches Elementbuch erstellt, aus dem wiederum automatisch die gewerkespezifischen LVs generiert werden können. Im Einzelnen bedeutet dies, dass die Positionen unterschiedlicher Gewerke eines Elementes bei der Generierung eines LVs aus dem Elementbuch nach der vorgegebenen Struktur der Stammdaten in die entsprechenden Gewerke geschrieben werden.

Hinweis: Eine kurze Anleitung zum Generieren von LVs aus Elementbüchern finden Sie unter ”CAD-Positionskatalog (Stamm-LV) aus Elementkatalog erzeugen”.

Definieren von Positionsarten und Positionstypen

Häufig besteht ein LV nicht nur aus normalen Positionen, die in der Summe des LVs addiert werden, sondern auch aus anderen Positionsarten bzw. -typen: Eine Alternativposition beispielsweise ersetzt eine vorstehende Normalposition. Eine Eventualposition kommt unter Umständen zusätzlich zur Ausführung, z. B. als eventuell erforderliche Sonderleistung. Eine Grundposition ist eine normale Position, zu der es eine oder mehrere Alternativen gibt. Eine Textposition wird beim Ausdrucken des LVs breiter als die Positionen gedruckt, da Sie weder Preise noch Mengen enthält. Mit Hilfe der Positionsart ′**Text**′ ist es z. B. auch möglich, hierarchisch strukturierte Vorbemerkungen aufzubauen.

Die Einteilung der Positionen in Positionsarten beeinflusst deren Wirkung auf das Kalkulationsergebnis des LVs. So gehen Normal-, Bedarfs- oder Grundpositionen beispielsweise in die Gesamtpreisberechnung ein, während für Eventual- oder Alternativpositionen kein Gesamtpreis ermittelt wird und die daher auch nicht in die Gesamtpreisberechnung eingehen. Die Strukturierung der Positionen durch Positionsarten können Sie erweitern, indem Sie diese zusätzlich mit Positionstypen kombinieren. Durch die Definition von Bezugs- und Wiederholungspositionen können Sie außerdem einen Bezug zwischen Positionen untereinander herstellen.

Da sich Positionsart und -typ jederzeit beliebig zurücksetzen bzw. umdefinieren lassen, können Sie auf diese Weise bereits bei der Kostenschätzung oder auch später im Rahmen der Angebotsprüfung verschiedene Ausführungsvarianten und Angebotssituationen schnell und leicht kalkulieren.

Hinweis: Wenn Sie ein LV über das GAEB-Format mit Planungspartnern austauschen und daher nach GAEB-Spezifikationen aufbauen wollen, müssen Sie bei der Definition von Positionsart und -typ besondere Richtlinien beachten. Einzelheiten hierzu schlagen Sie bitte unter ”Datenaustausch über GAEB (siehe Seite 133)” nach.

Einige grundlegende und am häufigsten vorkommende Positionsarten können Sie durch direkte Eingabe in Spalte **Typ** definieren. Es handelt sich dabei um die im Folgenden aufgeführten Positionsarten:

- Alternativposition
- Bedarfsposition
- Eventualposition
- Grundposition
- Normalposition
- Textposition

Verwenden Sie in Ihrem LV komplexere Strukturen, die Sie mit den genannten Positionsarten nicht abdecken können, müssen Sie die Positionsdefinition über das Dialogfeld **Eigenschaften von Position** durchführen.

Bei der Definition der Positionsarten und -typen sind folgende Regeln zu beachten:

- Verknüpfung **Grund- und Alternativposition** – Zu *jeder* Alternativposition *muss* eine Grundposition definiert sein! *Jeder* Grundposition *muss* eine oder mehrere Alternativpositionen zugeordnet werden. Sie müssen mit Hilfe von Zuordnungsnummern (ZZ) verknüpft werden.
- Verknüpfung **Bezugs- und Wiederholungsposition** – Eine Wiederholungsposition setzt eine Bezugsposition voraus, deren Positionsnummer als Verweis eingegeben werden muss.
- Verknüpfung **Ausführungsbeschreibung und Wiederholungsposition** – Eine Position mit Bezug auf eine Ausführungsbeschreibung setzt eine Ausführungsbeschreibung voraus, deren Nummer als Verweis eingegeben werden muss.
- **Leit- und Unterbeschreibung** – Eine Leitbeschreibung kann nicht ohne Unterbeschreibungen existieren. Für eine Unterbeschreibung muss eine Leitbeschreibung vorhanden sein. Unterbeschreibungen müssen lückenlos aufsteigend und mit 01 beginnend zweistellig positioniert werden.

- Besonderheiten bei **DA82** – Es dürfen keine Positionen exportiert werden, die keinen Gesamtpreis besitzen. Grundpositionen werden als Normalpositionen behandelt. Eine geforderte freie Bietermenge muss angegeben sein.
- In einem LV dürfen entweder nur Eventualpositionen oder nur Bedarfspositionen verwendet werden.
- **Hinweistexte** – In Hinweistexten dürfen keine Textergänzungen für Bieter vorgesehen werden.
- **Menge und Dimension** – Für Positionen müssen die Menge und die Dimension angegeben sein.

Positionieren des LVs

Grundsätzlich können Sie Ihr LV nach Ihren eigenen Ordnungs- und Strukturierungskriterien positionieren. Hierzu bietet Ihnen Allplan Mengen einen komfortablen Positionierungsalgorithmus, der die Positionsnummerierung nach Ihren Vorgaben automatisch vornimmt. Wie Sie das machen, finden Sie unter ”Leistungsverzeichnis als Standad-LV positionieren (siehe ”Leistungsverzeichnis als Standard-LV positionieren” auf Seite 115)” beschrieben.

Möchten Sie jedoch das LV mit anderen Planungspartnern über das GAEB-Format austauschen, wird eine strenge Positionierung der Hierarchien (LV-Gruppen) und Positionen (Teilleistungen) vorausgesetzt. Die entsprechenden Maßgaben sowie die Möglichkeiten, die Ihnen Allplan Mengen hierzu bietet, finden Sie unter ”Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren (siehe Seite 121)” beschrieben.

Leistungsverzeichnis als Standard-LV positionieren

Das Positionieren eines LVs kann manuell durch Eintragen der Positionsnummern in Spalte **Pos.-Nr.** des Datenblattes erfolgen. Wesentlich komfortabler hingegen lässt sich dies mit Hilfe des automatischen Positionierungsalgorithmus von Allplan Mengen durchführen.

Im Rahmen einer automatischen Positionierung wählen Sie, ob Ihr LV

- nach einer der logischen Gliederungsmöglichkeiten,
- nach einer fortlaufenden Nummerierung oder
- nach den GAEB-Richtlinien

positioniert wird.

Weiterhin definieren Sie, ob sich das Positionieren auf Verzeichnis-, Titel- und/oder Positionszeilen bezieht, mit welchen Startwerten begonnen wird oder welche Füll- und Trennzeichen verwendet werden.

In einem Arbeitsgang lassen sich die Datenzeile, in der die Einfügemarke aktuell steht, sowie alle der betreffenden Zeile in der Hierarchie untergeordneten Datensätze positionieren. Wenn die Einfügemarke beispielsweise in einer LV-Zeile steht, können Sie die LV-Zeile und alle untergeordneten Titel, Positionen und/oder Bemerkungen positionieren. Wollen Sie ein vollständiges Projekt einschließlich aller untergeordneten LVs positionieren, muss die Einfügemarke dazu in der Projektzeile stehen.

Hinweis: Wenn Sie ein LV über das GAEB-Format mit Planungspartnern austauschen und daher nach GAEB-Spezifikationen aufbauen wollen, müssen Sie bei der Vergabe der Positionsnummerierung besondere Richtlinien beachten. Einzelheiten hierzu schlagen Sie bitte in Kapitel „Datenaustausch über GAEB" unter "Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren (siehe Seite 121)" nach.

Da sich ein LV beliebig oft neu positionieren lässt und das Resultat sofort zu sehen ist, können Sie durch geschickte Kombination der Kriterien eine Vielzahl von Gliederungsmöglichkeiten testen und dadurch am ehesten die für Sie geeignete herausfinden.

Die nachfolgenden Beispiele sollen einige der grundlegenden Gliederungsmöglichkeiten verdeutlichen.

Beispiel 1:

Im ersten Beispiel wurde die Grundeinstellung beibehalten. Die Einfügemarke wurde vor dem Positionieren in der Projektzeile platziert:

Mit dieser Einstellung ...



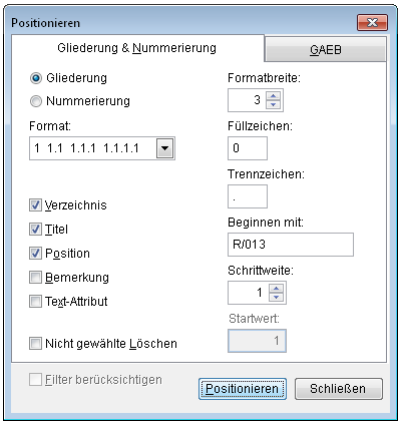
... erreichen Sie diese Positionierung:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	Langtext	Dim	Menge	EP
	Projekt		Hotel Arkadenhof Freising	Memo			0,00
	Verzeichnis	1	ROHBAUARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	1.1	MAUERARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	1.2	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	1.2.1	GRÜNDUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	1.2.1.1	Sauberkeitsschicht aus Beton B 10	Memo	m2	400,000	6,99
	Pos.	1.2.1.2	Pumpensumpf 90/90 cm, d = 10 cm	Memo	St	2,000	444,82
	Pos.	1.2.1.3	Fundamentplatten B 25,d=<30 cm, o.Schal.	Memo	m3	50,000	121,68
	Summe/Ende		Summe GRÜNDUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	1.2.2	DECKEN- UND DACHKONSTRUKTIONEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	1.2.2.1	Stahlbetondecken B 25,d=bis 20 cm,o.Sch.	Memo	m3	405,000	128,85
	Summe/Ende		Summe DECKEN- UND DACHKONSTRUKTI	Memo		0,000	0,00
	Titel	1.2.3	SCHALUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	1.2.3.1	Rauhe Schalung für Fundamente	Memo	m2	200,000	28,68
	Pos.	1.2.3.2	Schalung, glatt, Decken	Memo	m2	333,000	34,36
	Summe/Ende		Summe SCHALUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	1.2.4	DÄMMUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	1.2.4.1	Mehrschichtplatten, d= 50 mm, Außenwände	Memo	m2	150,000	16,32
	Summe/Ende		Summe DÄMMUNGEN	Memo		0,000	0,00

Beispiel 2:

Im zweiten Beispiel wurde die Formatbreite mit drei Zeichen angegeben; als Füllzeichen wurde die ”0” gewählt; der Text ”R / 013.” soll für den Titel „BETON- UND STAHLBETONARBEITEN” gelten. Die Einfügemarke wurde vor dem Positionieren in dieser Titelzeile platziert:

Mit dieser Einstellung ...



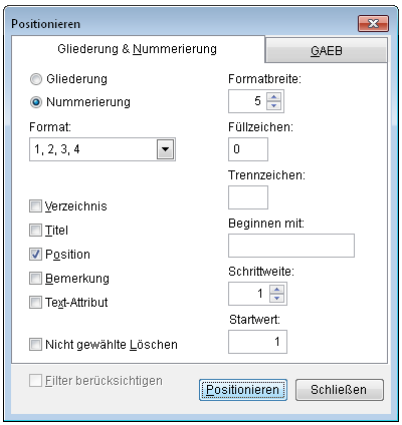
... erreichen Sie diese Positionierung:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	Langtext	Dim	Menge	EP
	Projekt		Hotel Arkadenhof Freising	Memo			0,00
	Verzeichnis	R/	ROHBAUARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	R/012	MAUERARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	R/013	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	R/013.001	GRÜNDUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	R/013.001.001	Sauberkeitsschicht aus Beton B 10	Memo	m2	400,000	6,99
	Pos.	R/013.001.002	Pumpensumpf 90/90 cm, d = 10 cm	Memo	St	2,000	444,82
	Pos.	R/013.001.003	Fundamentplatten B 25,d=<30 cm, o.Schal.	Memo	m3	50,000	121,68
	Summe/Ende		Summe GRÜNDUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	R/013.002	DECKEN- UND DACHKONSTRUKTIONEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	R/013.002.001	Stahlbetondecken B 25,d=bis 20 cm,o.Sch.	Memo	m3	405,000	128,85
	Summe/Ende		Summe DECKEN- UND DACHKONSTRUKTI	Memo		0,000	0,00
	Titel	R/013.003	SCHALUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	R/013.003.001	Rauhe Schalung für Fundamente	Memo	m2	200,000	28,68
	Pos.	R/013.003.002	Schalung, glatt, Decken	Memo	m2	333,000	34,36
	Summe/Ende		Summe SCHALUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	R/013.004	DÄMMUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	R/013.004.001	Mehrschichtplatten, d= 50 mm, Außenwände	Memo	m2	150,000	16,32
	Summe/Ende		Summe DÄMMUNGEN	Memo		0,000	0,00

Beispiel 3:

Im dritten Beispiel wurde eine normale Nummerierung gewählt, die sich ausschließlich auf Positionen beziehen soll; die Formatbreite ist mit fünf Zeichen angegeben; als Füllzeichen wurde die "0" gewählt, sodass bis zu 99.999 Positionen einheitlich nummeriert werden können; ein Trennzeichen wurde nicht angegeben. Die Einfügemarke wurde vor dem Positionieren in der Verzeichniszeile platziert:

Mit dieser Einstellung ...



... erreichen Sie diese Positionierung:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	Langtext	Dim	Menge	EP
	Projekt		Hotel Arkadenhof Freising	Memo			0,00
	Verzeichnis		ROHBAUARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel		MAUERARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel		AUSSENWÄNDE	memo		0,000	0,00
	Pos.	00001	Abdichtung in Wand, G 200 DD, d= 24,0 cm	Memo	m	242,000	2,36
	Summe/Ende		Summe AUSSENWÄNDE	Memo		0,000	0,00
	Titel		INNENWÄNDE	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	00002	Mz 12/1,6 - MG II, d= 24,0 cm	Memo	m3	387,212	277,13
	Pos.	00003	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW 76 cm	Memo	m	200,000	18,25
	Evtl.-Pos.	00004	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW 101 cm	Memo	m	200,000	19,33
	Bedarfs-Pos.	00005	Ziegelsturz, d=24,0 cm, LW über 101 cm	Memo	m	200,000	22,55
	Summe/Ende		Summe INNENWÄNDE	Memo		0,000	0,00
	Titel		SONSTIGE MAUERARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel		SONSTIGE EINBAUTEN	memo		0,000	0,00
	Summe/Ende		Summe MAUERARBEITEN	Memo		0,000	0,00
	Titel		BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel		GRÜNDUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	00012	Sauberkeitsschicht aus Beton B 10	Memo	m2	400,000	6,99
	Pos.	00013	Pumpensumpf 90/90 cm, d = 10 cm	Memo	St	2,000	444,82

Beispiel 4:

Im vierten Beispiel wurde das LV „ROHBAUARBEITEN” nach der von Allplan Mengen vorgeschlagenen GAEB-Nummerierung positioniert. Diese Positionierung erhalten Sie, indem Sie die Einfügemarke vor dem Positionieren in der Verzeichniszeile platzieren (Voraussetzung für die Positionierung nach GAEB) und mit der Schaltfläche **Vorschlag** den Positionierungsvorschlag von Allplan Mengen aufrufen:

Mit dieser Einstellung ...



... erreichen Sie diese Positionierung:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	Langtext	Dim	Menge	EP
	Projekt		Hotel Arkadenhof Freising	Memo			0,00
	Verzeichnis		ROHBAUARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	01	MAUERARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	02	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	memo		0,000	0,00
	Titel	02.01	GRÜNDUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	02.01. 10	Sauberkeitsschicht aus Beton B 10	Memo	m2	400,000	6,99
	Pos.	02.01. 20	Pumpensumpf 90/90 cm, d = 10 cm	Memo	St	2,000	444,82
	Pos.	02.01. 30	Fundamentplatten B 25,d=<30 cm, o.Schal.	Memo	m3	50,000	121,68
	Summe/Ende		Summe GRÜNDUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	02.02	DECKEN- UND DACHKONSTRUKTIONEN	memo		0,000	0,00
	Pos.	02.02. 10	Stahlbetondecken B 25,d=bis 20 cm,o.Sch.	Memo	m3	405,000	128,85
	Summe/Ende		Summe DECKEN- UND DACHKONSTRUKTI	Memo		0,000	0,00
	Titel	02.03	SCHALUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	02.03. 10	Rauhe Schalung für Fundamente	Memo	m2	200,000	28,68
	Pos.	02.03. 20	Schalung, glatt, Decken	Memo	m2	333,000	34,36
	Summe/Ende		Summe SCHALUNGEN	Memo		0,000	0,00
	Titel	02.04	DÄMMUNGEN	memo		0,000	0,00
	Pos. (*)	02.04. 10	Mehrschichtplatten, d= 50 mm, Außenwände	Memo	m2	150,000	16,32
	Summe/Ende		Summe DÄMMUNGEN	Memo		0,000	0,00

Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren

Ein Datenaustausch über die GAEB-Schnittstelle setzt eine strenge Positionierung der Hierarchien (LV-Gruppen) und Positionen (Teilleistungen) voraus. Mit Hilfe der Funktion "Positionieren im GAEB-Format" lassen sich Leistungsverzeichnisse bequem nach den Richtlinien des GAEB positionieren.

Dabei wird automatisch ein Schlüssel für die Ordnungszahl erzeugt (= OZ-Schlüssel), den Sie entweder akzeptieren oder (auch nachträglich) modifizieren können. Entsprechend dem Format dieses OZ-Schlüssels wird die Positionierung des gesamten LVs in aufsteigender Reihenfolge durchgeführt.

Der OZ-Schlüssel ist maximal 9-stellig und definiert das Format der zu vergebenden Positionsnummern. Die Zeichen des OZ-Schlüssels stellen die Anzahl der Stellen für die einzelnen Hierarchiestufen, die Positionen und den Positionsindex dar.

So erzeugt beispielsweise der OZ-Schlüssel "1122PPPPI" eine Positionsnummer "01.22. 12a", wobei "01" die Nummer der ersten Titelhierarchie, "22" die Nummer der zweiten Titelhierarchie, " 12" die Positionsnummer und "a" der Positionsindex ist.

Hinweis: Der Positionsindex findet jedoch in Allplan Mengen keine Anwendung.

Die Positionierung eines LVs könnte demnach folgendermaßen aufgebaut sein:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	La	DI
	Projekt		GAEB D81	M	
	Verzeichnis		Information Leistungsverzeichnis.1 Satz*	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Einleitung	M	
	Titel		Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Pos.		Einr.Raeum.Vorh.	M	
	Summe/Ende		Summe Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	m	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Bodenbelagsarbeiten	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Summe/Ende		Summe Bodenbelagsarbeiten	m	
	Summe/Ende		Summe Einleitung	m	
	Summe/Ende		SUMME Information Leistungsverzeichnis.1 Satz	m	
	Kosten		Kosten	M	

Wichtig!
Bemerkungen sowie die Positionsarten ´Unterbeschreibung´ und ´Ausführungsbeschreibung´ werden nicht automatisch positioniert. Die laufenden Nummern für diese Positionsarten vergeben Sie vielmehr über die Funktion „Positionsart wechseln" im Zusammenhang mit der Definition der Positionsart.

Einfügen von Bildern und Skizzen

Ihre LVs können Sie durch Einbinden von Objekten nicht nur optisch aufwerten, sondern v.a. die Aussagekraft textlicher Leistungsbeschreibungen graphisch oder sogar akustisch untermauern. Als Objekte kommen z. B. Bild-Objekte oder (bei entsprechender Hardware-Ausstattung) sogar Audio- oder Video-Objekte in Frage. In der Praxis werden Sie jedoch in erster Linie Bild-Objekte verwenden, wie z. B. Skizzen zu Positionen oder gescannte Baustellenphotos.

In Kapitel "Allgemeine Grundlagen" finden Sie weitere Informationen zum Thema "Objekt-Felder und Objektfenster (siehe Seite 64)".

Wenn Sie Leistungsbeschreibungen aus Stammtexten kopieren, die bereits mit Skizzen hinterlegt sind, werden die Skizzen automatisch in das LV übernommen.

Bei Wahl eines geeigneten Berichts werden die im LV eingebundenen Objekte an den entsprechenden Stellen der Leistungsbeschreibung ausgedruckt.

Erfassen der LV-Mengen für die Ausschreibung

Ihr Leistungsverzeichnis enthält die Leistungsbeschreibungen, die Definition der Positionsarten und die Positionsnummerierung. Für die Ausschreibung fehlen Ihnen nunmehr die LV-Mengen.

Zur Erfassung der LV-Mengen stehen Ihnen zwei grundlegende Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können Mengen entweder

- durch direkte Eingabe in Spalte **Menge** erfassen (Einzelmengen nicht nachvollziehbar; kein Mengensplitting möglich) oder
- über mehrere Mengenansätze berechnen (leicht nachvollziehbar; Mengensplitting möglich).

Tipp: In Ihre Überlegungen sollten Sie auch einbeziehen, auf welche Art die Mengenermittlung in den nachfolgenden Phasen erfolgen soll; denn im Rahmen der Abrechnung haben Sie die Möglichkeit, auf die bei der LV-Erstellung erarbeiteten Mengenansätze zurückzugreifen.

Für welche der beiden Methoden Sie sich entscheiden, hängt demnach von mehreren Faktoren ab: das einfachere Verfahren durch direkte Mengeneingabe eignet sich i.d.R. nur für kleinere Bauvorhaben und nur dann, wenn kein Mengensplitting erforderlich ist.

Das zunächst etwas aufwändigere Verfahren über einzelne Mengenansätze verwenden Sie dann, wenn die Positionsmengen aus mehreren Bauteilen heraus gezogen oder die verbauten Mengen auf verschiedene Bauabschnitte oder Bauherren verteilt werden müssen, also ein "Mengensplitting" durchzuführen ist. Zur Unterstützung können Sie bei diesem Verfahren mit einer Bearbeitungsmaske, mit freien Rechenansätzen, mit den REB-Formeln oder mit Variablen arbeiten.

Hinweis: In Kapitel "Konventionelle Mengenermittlung" finden Sie weiterführende Informationen zum Thema "Mengenermittlung durchführen".

Berechnen der Gesamtkosten des LVs oder Projekts

Sie haben das LV erstellt, positioniert und die LV-Mengen erfasst. Sind alle Positionen des LVs mit Schätz-Preisen hinterlegt, können Sie bereits zu diesem Zeitpunkt eine Berechnung der vorläufigen Gesamtkosten des LVs oder des gesamten Projekts durchführen. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn Sie das LV aus Ihren Stammtexten oder einem Mutter-LV zusammengesetzt und die dort hinterlegten Preise zusammen mit den Leistungsbeschreibungen übernommen haben.

Hinweis: Sind noch keine Preise hinterlegt, müssen Sie dies natürlich vor einer Kostenberechnung nachholen. Verfahren Sie hierzu, wie in Kapitel "Kostenermittlung" unter "Kostenberechnung" beschrieben.

Ausdrucken des LVs

Das Leistungsverzeichnis ist nun erstellt und die LV-Mengen erfasst. Um das LV zu verschicken, muss es lediglich noch ausgedruckt werden.

Hinweis: Weiterführende Informationen zum Drucken im Allgemeinen sowie zu alternativen Ausgabemöglichkeiten (z. B. Übergabe an MS Word oder Ausgabe im RTF-, HTML- oder PDF-Format) erhalten Sie in der Online-Hilfe unter "Ausgeben von LVs, Kostenberechnungen und Mengenermittlungen".

Wichtig!
Wenn Sie zu einem LV ein Deckblatt ausdrucken möchten, werden sowohl Daten des Projekts (z. B. Name des Bauherrn, Projektname usw.) als auch Daten des Leistungsverzeichnisses benötigt. Achten Sie darauf, dass die entsprechenden Angaben hierzu vollständig vorhanden sind. An welchen Stellen Sie diese Angaben machen müssen, finden Sie unter "Angaben für das Deckblatt zum LV" beschrieben.

Sichern des LVs

Nachdem Sie das Leistungsverzeichnis ausgedruckt und verschickt haben, ist die erste Phase der LV-Bearbeitung abgeschlossen. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sollten Sie das Projekt unbedingt sichern. Sinnvoll ist unter Umständen auch, diesen Stand des LVs aus „Beweisgründen" einzufrieren. Für beides bietet Ihnen die Archivverwaltung von Allplan Mengen die entsprechenden Möglichkeiten.

Unter "Datensicherung und Projektarchivierung" finden Sie eine ausführliche Anleitung zum Thema "Projekte über Archiv-Verwaltung sichern und archivieren (siehe "Sichern und Archivieren von Projekten über die Archiv-Verwaltung" auf Seite 180)".

Kostenberechnung

Sie haben ein LV erstellt und die Mengen von Allplan erhalten bzw. manuell ermittelt und eingegeben. Um nun eine Kostenberechnung durchführen und die vorläufigen Gesamtkosten für das LV oder das gesamte Projekt ermitteln zu können, müssen die Preisspalten mit den entsprechenden Schätzpreisen hinterlegt sein.

Haben Sie das LV aus Stammdaten (z. B. aus selbst erstellten Stammkatalogen oder Mutter-LVs, Textkonserven wie z. B. den sirAdos-Ausschreibungstexten, der BauDatenbank oder dem STLB-Bau) zusammengesetzt, übernehmen Sie die Preise in der Regel mit den Leistungsbeschreibungen aus den Stammdaten; die Preisspalten sind in diesem Fall also bereits mit den entsprechenden Schätzpreisen hinterlegt.

Wenn Sie Ihr LV dagegen aus freien Texten, nach StLB oder anderen Leistungsbeschreibungen aufgebaut haben, die keine Schätzpreise enthalten, dann müssen Sie die Preise manuell erfassen.

Hinweis: Zur Kostenberechnung ist es empfehlenswert, das Datenblatt entsprechend der benötigten Spalten einzurichten: Blenden Sie alle Spalten aus, die für die Kostenberechnung unwichtig sind, oder teilen Sie das Datenblatt vertikal, sodass in der linken Hälfte der beschreibende „Textblock" (die Spalten **Typ**, **Pos.-Nr.**, **Kurztext**, **Langtext**) und in der rechten Hälfte der „Preisblock" (die Spalten **MP**, **LP**, **EP**, **GP gepr.** und gegebenenfalls % **Zu/Ab**, **GP eff.**, % **MWSt**, **GP brt.**) sichtbar ist.

Preise erfassen oder ändern

Sie können Preise von vornherein manuell erfassen oder die aus anderen Projekten, einem Mutter-LV oder einem Stammkatalog kopierten Schätzpreise nachträglich ändern. In jedem Fall können Sie

sich auf die Eingabe eines Einheitspreises beschränken oder aber den Einheitspreis in bis zu 6 Lohn- und/oder Materialpreisanteile aufgliedern (= Einheitspreisaufgliederung).

Arbeiten Sie mit der Einheitspreisaufgliederung, stehen die Werte von **EP1** bis **EP6** und **EP** in folgenden Abhängigkeiten zueinander:

- Bei Eingabe eines Wertes in Spalte/Eingabefeld **EP1** bis **EP6** wird der Einheitspreis **EP** automatisch aus den aktuell in **EP1** bis **EP6** enthaltenen Werten summiert:

  EP1 + EP2 + ... + EP6 = EP

- Anders hingegen verhält es sich mit der Eingabe oder Änderung des Wertes in **EP**:
  Sind **EP1** bis **EP6** bereits mit Werten belegt, wird bei Änderung des Wertes in **EP** dieser im Verhältnis der ursprünglichen Werte auf **EP1** bis **EP6** aufgeteilt.
  Sind **EP1** bis **EP6** nicht oder mit "0,00" belegt, gilt Folgendes: Ist im Dialogfeld **Einstellungen** die Option **Material- und Lohnpreis autom. berechnen** *aktiviert*, wird der unter **EP** eingegebene Wert zu je 50% auf **EP1** und **EP2** verteilt. Ist die Option dagegen *nicht aktiviert*, bleiben die Spalten/Eingabefelder **EP1** bis **EP6** leer.

Wichtig!

- Eine Einheitspreisaufgliederung ist nur dann möglich, wenn Sie das verwendete Datenblatt-Schema um die Registerkarte **EP_Anteile** (bei Datenblättern *mit* Registerkarten) bzw. die Spalten **EP1** bis **EP6** (bei Datenblättern *ohne* Registerkarten) erweitern.

- Möchten Sie in der Phase **Berechnung** die einzelnen Preisanteile nicht nur für Ihre interne Kostenberechnung verwenden, sondern auch ausgeben (z. B. LV-Ausdruck, GAEB-Datei), müssen Sie für die betreffenden Positionen die "Einheitspreisaufgliederung" aktivieren. Nur dann können auch in den weiterführenden Phasen (**Prüfung Angebot**, **Vergabe** etc.) für diese Positionen einzelne Preisanteile eingegeben werden.

- Sollen zudem bei einer Ausschreibung über GAEB die Bieter zur Angabe der Preisanteile aufgefordert werden, muss das gesamte LV zusätzlich mit "EP-Aufgliederung gefordert" gekennzeichnet werden.

Zu- oder Abschläge vergeben

Sie haben Preise aus den Stammdaten in Ihr neu erstelltes LV kopiert. Im Rahmen der Kostenberechnung haben Sie nun noch die Möglichkeit, prozentuale Zu- oder Abschläge auf die Einheits- oder Gesamtpreise einzugeben. Dies gilt selbstverständlich auch für manuell eingegebene Preise.

Zu- bzw. Abschläge können auf das ganze LV, aber auch nur auf einzelne Titel oder Positionen gegeben werden. Neben dem Aktualisieren der einzelnen Preise aus den neuesten Angebotspreisen können dadurch ganze Preisspalten prozentual verändert werden.

Wenn Sie Zu- bzw. Abschläge auf einzelne Positionen vergeben, errechnet Allplan Mengen den effektiven Gesamtpreis der jeweiligen Position sofort. Dabei gilt grundsätzlich:

GP ± % Zu/Ab = GP eff.

Gesamtpreis ± Zu-/Abschlag = Gesamtpreis effektiv

Wenn Sie Zu- bzw. Abschläge auf ganze Hierarchiestufen vergeben, trägt Allplan Mengen den Zu- bzw. Abschlag zunächst nur in Spalte **% Zu/Ab** aller untergeordneten Datensätze ein. Die effektiven Gesamtpreise werden erst dann errechnet, wenn Sie das ganze LV neu berechnen lassen.

Gesamtkosten berechnen

Um die geschätzten Gesamtkosten für ein LV bzw. Projekt zu erhalten, müssen Sie alle Mengen und Preise eingetragen haben. Nur dann können die Positionssummen errechnet und die Gesamtsummen gebildet werden.

Im Rahmen einer Berechnung bzw. Neuberechnung der Gesamtkosten eines Projekts werden zunächst alle Mengenzeilen (falls mehrere vorhanden sind) berechnet bzw. neu berechnet und die Gesamtmenge der Position in Spalte **Menge** eingetragen. Anschließend werden die Gesamtmengen mit den Einheitspreisen multipliziert und somit die Gesamtpreise der Positionen ermittelt. Diese Positionssummen werden weiterhin in den entsprechenden Spalten der nächsthöheren Hierarchiestufen summiert.

Nachdem die Berechnung bzw. Neuberechnung abgeschlossen ist, werden die Resultate nicht nur in den Positionszeilen, sondern auch in den Summe/Ende-Zeilen der LVs sowie in der Kosten-Zeile des Projekts in die Spalten **Menge**, **GP gepr.**, **GP eff.** und **GP brt.** eingetragen.

Um nicht nach jeder Änderung von Mengen oder Einheitspreisen das gesamte Projekt neu berechnen zu müssen, können Sie eine automatische Berechnung der Positionssummen über die benutzerdefinierbaren Standardeinstellungen ein- bzw. ausschalten.

Wichtig!
Ist die Option **Mengen sofort nach ihrer Eingabe berechnen** aktiviert, werden ausschließlich die Positionssummen der betroffenen Position sofort berechnet. Die Gesamtsummen der übergeordneten Hierarchiestufen, also der Titel, LVs und die Projektkosten, werden erst nach einer Neuberechnung des gesamten Projekts aktualisiert.

Kostenberechnung nach DIN 276

Mit der Option ”Kostengruppenanalyse nach DIN 276” können Sie die Kosten eines Bauvorhabens nach den Kostengruppen der DIN 276 auswerten.

ACHTUNG!
Die ”Kostengruppenanalyse nach DIN 276” ist eine Zusatzoption und nicht im Standardlieferumfang von Allplan Mengen enthalten. Bitte beachten Sie, dass Ihnen diese Funktion nicht zur Verfügung steht, wenn Sie die entsprechende Lizenz nicht erworben haben.

Die Kostenberechnung nach DIN 276 erfolgt in der Phase der Entwurfsplanung und geht von maßstäblichen Entwurfsplänen und einer qualitativen Baubeschreibung aus. Die Gliederungstiefe (= Detaillierungsgrad) kann bis zu einzelnen Bauleistungen gehen; sie hängt auch von der ”Feinheit” der verfügbaren Kostendaten ab. Für die Kostenberechnung nach DIN 276 werden daher die Leistungsverzeichnisse eines Projekts mit deren Schätzpreisen und den LV-Mengen herangezogen.

In den Leistungsverzeichnissen sind sämtliche Positionen nach Gewerken, also nach Positionsnummern, sortiert. In der Kostenberechnung nach DIN 276 werden im Prinzip lediglich alle Positionen eines Projekts nach deren Eintrag in Spalte **DIN 276** umsortiert. Sämtliche Hierarchien wie LV-Zeile, Titelzeile usw. bleiben dabei unberücksichtigt.

Dazu ist ein vorgefertigtes Projekt mit der Kostengliederung nach DIN 276 (neu) im Lieferumfang von Allplan Mengen enthalten. Über die Archivverwaltung von Allplan Mengen können Sie die Kostengliederung nach DIN 276 komfortabel installieren. Die DIN 276-Gliederung wird dabei in das Projektverzeichnis kopiert.

Für die Ausgabe der Kostenberechnung nach DIN 276 steht Ihnen der spezielle Bericht ”Kostengruppenanalyse nach DIN 276” zur Verfügung.

Möchten Sie eine Kostenberechnung nach DIN 276 erstellen, sind nur wenige Arbeitsschritte nötig:

- Installieren der Kostengliederung nach DIN 276,
- Öffnen des Datenblattes **Berechnung** und
- Ausdrucken der Kostenberechnung nach DIN 276.

Damit diese wenigen Arbeitsschritte problemlos funktionieren, müssen bereits bei der LV-Erstellung einige Punkte beachtet werden:

- Je mehr LVs zu einem Projekt bereits erstellt wurden, desto detaillierter wird die Kostenberechnung.
- Die Positionen der Leistungsverzeichnisse müssen in Spalte **DIN 276** die Kostengruppennummern der DIN 276 enthalten.

  Die Kostengruppennummer einer Position kann aus maximal 9 Ziffern zzgl. einem weiteren Zeichen (z. B. einem Unterstrich = Underliner oder einer „0") als zusätzlichem Sortierkriterium bestehen, das hinter die letzte Ziffer gesetzt werden muss (z. B. kann die Kostengruppennummer von Positionen, die der Kostengruppe 331 untergeordnet werden sollen, „331_" oder „3310" lauten).
- In der Spalte **EP** müssen Schätzpreise hinterlegt sein. Ebenso muss in der Spalte **Menge** die LV-Menge eingetragen sein.

Datenaustausch über GAEB

Die zunehmende Verbreitung unterschiedlicher EDV-Systeme bei gleichzeitig steigender Nachfrage nach Weiterverwendungsmöglichkeit einmal erfasster Daten ließ die Forderung nach einem standardisierten Datenformat für den Austausch von Ausschreibungsdaten (Vertragliche Regelungen, Ausschreibungstexte, Mengen, Preise) entstehen.

Eine erste Version eines derart standardisierten Austauschformats wurde vom Gemeinsamen Ausschuss Elektronik im Bauwesen (= GAEB) mit den „Regelungen für den Datenaustausch Leistungsverzeichnis" im November 1985 vorgestellt. Eine Neuauflage dieser Regelungen erfolgte im Juni 1990, die mit der Ausgabe vom Januar 1997 zuletzt revidiert wurden. Heute ist über die Zwischenformate GAEB 90 und GAEB 2000 das Format GAEB XML etabliert.

Die GAEB-Schnittstelle von Allplan Mengen basiert auf dem vom Gemeinsamen Ausschuss Elektronik im Bauwesen vorgegebenen Standard für den Datenaustausch zwischen Ausschreibungs- und Kalkulationsprogrammen unterschiedlicher Hersteller.

Besondere Hinweise zum Datenaustausch über GAEB 90

Verlust von Textformatierungen

Bei einer Austauschdatei nach GAEB 90 handelt es sich um eine Datei im reinen ASCII-Textformat. Aufgrund dieser Tatsache ist der Verlust aller für Windows typischen Formatierungen der Ausschreibungstexte, wie z. B. Tabulatoren und Textauszeichnungen, einzukalkulieren.

Stand der DIN 276

Im Gegensatz zu den Austauschformaten GAEB 2000 und GAEB XML, bei denen die DIN 276 sowohl mit dem Stand von 1981 als auch einem der Stände von 1993, 2006 oder 2008 übergeben werden kann, wird bei GAEB 90 grundsätzlich nur ein einziger Stand der DIN 276 übergeben: entweder 1993, 2006 oder 2008. Die DIN 276 mit dem Stand von 1981 kann über eine GAEB 90-Datei *nicht* übertragen werden.

Einheitspreisaufgliederung

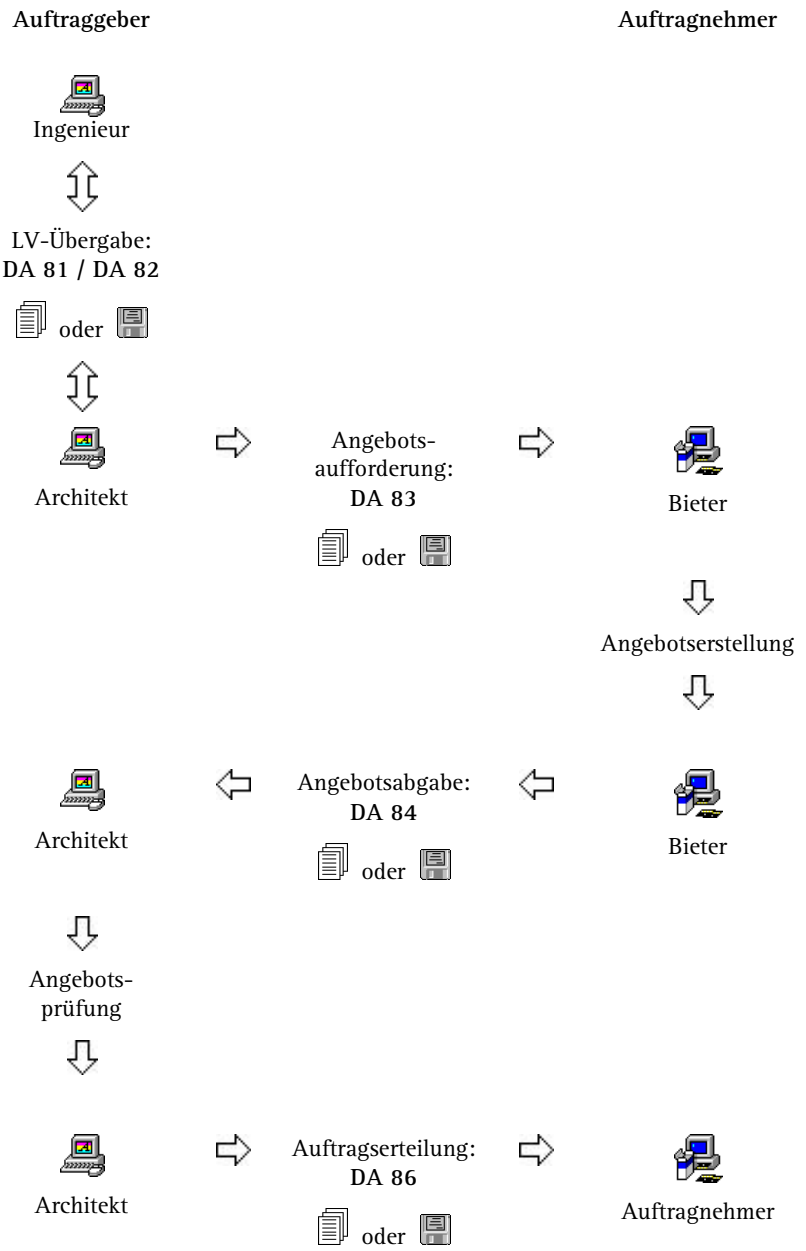
Über das GAEB-Format "GAEB 90" können Sie lediglich 4 Preisanteile ausgeben; wenn Sie im Rahmen der Einheitspreisaufgliederung alle 6 Preisanteile ausgeben möchten, müssen Sie die LVs mit Ihren Planungspartnern im Format "GAEB XML" austauschen.

Leistungsphasen nach GAEB

Nach GAEB werden sechs Datenaustauschphasen definiert und in "Datenarten" mit folgenden Kennungen eingeteilt:

Datenart	Austauschphase
DA 81	**Leistungsverzeichnisübergabe**: Austausch der Leistungsbeschreibung (enthält keine Preise)
DA 82	**Kostenanschlagsübergabe**: Austausch zwischen Bauherr – Architekt – Ingenieur während der Planungsphase
DA 83	**Angebotsaufforderung**: Übergabe des LVs an Bieter/Auftragnehmer
DA 84	**Angebotsabgabe**: Übergabe der Angebotsdaten (Preise, Mengen, Textergänzungen etc.) vom Bieter an den Architekten
DA 85	**Nebenangebot**: Übergabe von Angebotsdaten zusätzlich zum Hauptangebot (enthält alternative Ausführungsdaten)
DA 86	**Zuschlag/Auftragserteilung**: Übergabe des Auftrags-LVs mit geprüften Angebotsdaten an den Bieter, der den Zuschlag erhält (Auftragnehmer)

Graphisch lassen sich diese Zusammenhänge wie folgt darstellen:



Aufbau eines LVs nach GAEB-Richtlinien

Mit Allplan Mengen können Sie die Struktur Ihrer Projekte entsprechend Ihren Anforderungen beliebig frei gestalten. Dabei sind Ihnen so gut wie keine Grenzen gesetzt. Doch nicht jedes AVA-Programm kann die Möglichkeiten dieser freien Strukturierung, die Ihnen Allplan Mengen und das GAEB-Datenformat bieten, verarbeiten.

Wenn Sie Ihre Daten über die GAEB-Schnittstelle an andere AVA-Systeme übergeben möchten, bedenken Sie daher bereits beim Aufbau Ihres LVs, dass das Zielprogramm in der Lage sein muss, die von Ihnen gewählte Projektstruktur zu interpretieren.

Besonders zu beachten ist dabei z. B., dass

- das LV nach den GAEB-Richtlinien aufgebaut ist,
- manche AVA-Systeme maximal zwei Hierarchietiefen (Titel-Titel-Position) verarbeiten können,
- alle Positionen in der gleichen Hierarchiestufe stehen,
- das LV nach den GAEB-Richtlinien positioniert ist und
- die zusätzlichen Informationen zum LV korrekt eingegeben sind.

Sind Ihnen die Möglichkeiten des Fremdprogrammes nicht bekannt, sollten Sie Ihr Projekt nach den nachfolgend beschriebenen Richtlinien aufbauen. Der Vorschlag zeigt ein Projekt auf, dessen Struktur auf den Richtlinien der GAEB-Zertifizierung aufbaut und von jedem AVA-Programm mit zertifizierter GAEB-Schnittstelle eingelesen werden kann.

Hinweis: Betrachten Sie die nachfolgenden Ausführungen als eine Empfehlung; Sie müssen sich nicht zwingend daran halten, um die GAEB-Schnittstelle von Allplan Mengen richtig zu bedienen.

Hierarchiestruktur eines LVs nach GAEB-Richtlinien

Der Datenaustausch über das GAEB-Format basiert auf LV-Strukturen. Es werden also grundsätzlich keine vollständigen Projekte übertragen, sondern ausschließlich einzelne Ausschreibungs-LVs sowie Text-LVs. Es ist daher notwendig, in einem Projekt, das über GAEB ausgetauscht werden soll, zumindest eine LV-Zeile anzulegen.

Ein LV könnte demnach folgendermaßen aufgebaut sein:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	Le	DI
	Projekt		GAEB D81	M	
	Verzeichnis		Information Leistungsverzeichnis.1 Satz*	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Einleitung	M	
	Titel		Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Pos.		Einr.Raeum.Vorh.	M	
	Summe/Ende		Summe Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	m	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Bodenbelagsarbeiten	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Summe/Ende		Summe Bodenbelagsarbeiten	m	
	Summe/Ende		Summe Einleitung	m	
	Summe/Ende		SUMME Information Leistungsverzeichnis.1 Satz	m	
	Kosten		Kosten	M	

Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien

In einem GAEB-konformen LV sind folgende Positionsarten uneingeschränkt verwendbar:

- **Normalposition,**
- **Grundposition,**
- **Alternativposition,**
- **Bedarfsposition,**
- **Eventualposition,**
- **Entfallene Position**
- **Stundenlohnarbeit.**

Als Positionstypen uneingeschränkt verwendbar sind:

- **Normalposition**,
- **Leitbeschreibung**,
- **Unterbeschreibung**,
- **Beginn einer Ausführungsbeschreibung**
- **Block innerhalb einer Ausführungsbeschreibung**.

Zu beachten sind unbedingt folgende Besonderheiten:

- Verwenden Sie *innerhalb* eines Ausschreibungs-LVs *keine* Positionsarten **Text-Bemerkung** oder **Text-Position**, sondern *ausschließlich* den Datensatztyp **Bemerkung**! Die Positionsarten **Text-Bemerkung** und **Text-Position** sind ausschließlich für reine "Text-Verzeichnisse" (z. B. "Vorbemerkungen und Technische Vertragsbedingungen (siehe Seite 142)") vorgesehen.
- In einem LV dürfen **entweder nur Eventualpositionen oder nur Bedarfspositionen** verwendet werden. Eine Mischung dieser beiden Positionsarten innerhalb eines LVs ist nicht zulässig!
- Bei **Austausch nach DA82** dürfen keine Positionen exportiert werden, die keinen Gesamtpreis enthalten (also keine Alternativ- oder Eventualpositionen). Grundpositionen werden als Normalpositionen behandelt. Eine geforderte freie Bietermenge muss als Schätzmenge angegeben sein.

Weiterhin gelten die normalen Regeln für die Definition von Positionsarten und -typen.

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Positionsarten sowie zur Definition von Positionsarten und -typen im Allgemeinen finden Sie in Kapitel "Ausschreibung" unter "Positionsarten und Positionstypen (siehe "Definieren von Positionsarten und Positionstypen" auf Seite 113)".

Leistungsverzeichnis nach GAEB-Richtlinien positionieren

Ein Datenaustausch über die GAEB-Schnittstelle setzt eine strenge Positionierung der Hierarchien (LV-Gruppen) und Positionen (Teilleistungen) voraus. Mit Hilfe der Funktion "Positionieren im GAEB-Format" lassen sich Leistungsverzeichnisse bequem nach den Richtlinien des GAEB positionieren.

Dabei wird automatisch ein Schlüssel für die Ordnungszahl erzeugt (= OZ-Schlüssel), den Sie entweder akzeptieren oder (auch nachträglich) modifizieren können. Entsprechend dem Format dieses OZ-Schlüssels wird die Positionierung des gesamten LVs in aufsteigender Reihenfolge durchgeführt.

Der OZ-Schlüssel ist maximal 9-stellig und definiert das Format der zu vergebenden Positionsnummern. Die Zeichen des OZ-Schlüssels stellen die Anzahl der Stellen für die einzelnen Hierarchiestufen, die Positionen und den Positionsindex dar.

So erzeugt beispielsweise der OZ-Schlüssel "1122PPPPI" eine Positionsnummer "01.22. 12a", wobei "01" die Nummer der ersten Titelhierarchie, "22" die Nummer der zweiten Titelhierarchie, " 12" die Positionsnummer und "a" der Positionsindex ist.

Hinweis: Der Positionsindex findet jedoch in Allplan Mengen keine Anwendung.

Die Positionierung eines LVs könnte demnach folgendermaßen aufgebaut sein:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	L	DI
	Projekt		GAEB D81	M	
	Verzeichnis		Information Leistungsverzeichnis.1 Satz*	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Einleitung	M	
	Titel		Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Pos.		Einr.Raeum.Vorh.	M	
	Summe/Ende		Summe Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	m	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel		Bodenbelagsarbeiten	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Pos.		PVC homogen	M	
	Summe/Ende		Summe Bodenbelagsarbeiten	m	
	Summe/Ende		Summe Einleitung	m	
	Summe/Ende		SUMME Information Leistungsverzeichnis.1 Satz	m	
	Kosten		Kosten	M	

Wichtig!
Bemerkungen sowie die Positionsarten ´Unterbeschreibung´ und ´Ausführungsbeschreibung´ werden nicht automatisch positioniert. Die laufenden Nummern für diese Positionsarten vergeben Sie vielmehr über die Funktion „Positionsart wechseln" im Zusammenhang mit der Definition der Positionsart.

GAEB-konforme Mengeneinheiten

Allplan Mengen überprüft die verwendeten Dimensionen dahin gehend, ob diese allgemein üblich sind und der Schreibweise des STLB-Bau entsprechen. Andere Dimensionen oder deren Schreibweisen werden bei der Überprüfung des LVs entsprechend vermerkt (vgl. "Überprüfung des LVs auf GAEB-Konformität (siehe Seite 143)"). Dies bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen Fehler handelt, sondern ist als Hinweis zu verstehen; stimmen Sie in diesem Fall sicherheitshalber die verwendeten Dimensionen mit Ihrem Austauschpartner ab.

Wichtig!
Als Dimension dürfen max. 4 Zeichen verwendet werden.

In einem GAEB-konformen LV sind folgende Mengeneinheiten üblich:

Einheit	Bedeutung
d	Tag
dam3	Kubikdekameter (1000m³)
h	Stunden
Jr	Jahr
kg	Kilogramm
km	Kilometer
km2	Quadratkilometer

Einheit	Bedeutung
l	Liter
m	Meter
m2 *oder* m²	Quadratmeter
m3 *oder* m³	Kubikmeter
Mt	Monat
psch	pauschal
St	Stück
t	Tonne
Wo	Woche
md	Meter x Tage
mWo	Meter x Wochen
mMt	Meter x Monate
m2d	Quadratmeter x Tage
m2Wo	Quadratmeter x Wochen
m2Mt	Quadratmeter x Monate
m3d	Kubikmeter x Tage
m3Wo	Kubikmeter x Wochen
m3Mt	Kubikmeter x Monaten
m3km	Kubikmeter x Kilometer
Sth	Stück x Stunden
Std	Stück x Tage
StWo	Stück x Wochen
StMt	Stück x Monate
St/M	Stück pro Monat
St/J	Stück pro Jahr
tMt	Tonne x Monate

Vorbemerkungen und Technische Vertragsbedingungen

Über die GAEB 90-Schnittstelle können Sie auch Vorbemerkungen oder zusätzliche vertragliche Regelungen wie z. B. Technische Vertragsbedingungen austauschen, indem Sie diese in die GAEB-Datei aufnehmen. Diese zusätzlichen Vertraglichen Regelungen können als Text-LV vor und/oder nach einem Ausschreibungs-LV angeordnet werden.

Jede Text-LV-Zeile und jede Text-Bemerkungs-Zeile wird in der GAEB-Datei einen „Beginn einer vertraglichen Regelung" (ZA T0) generieren. Der über die Memo-Felder in den Textfenstern eingetragene Langtext ergibt den „Text einer vertraglichen Regelung" (ZA T1). Die Text-Summe-Zeile bildet das „Ende der vertraglichen Regelung" (ZA T9).

Die vertraglichen Regelungen könnten demnach folgendermaßen angeordnet sein:

P*	Typ	Pos.-Nr	Kurztext	L	Dl
	Projekt		GAEB D81	M	
	Text-Verzeichnis		Vertragliche Regelungen	M	
	Text-Bemerkung			M	
	Text-Bemerkung			M	
	Text-Bemerkung			M	
	Text-Bemerkung			M	
	Text-Summe/Ende		Ende Vertragliche Regelungen	m	
	Verzeichnis		Information Leistungsverzeichnis.1 Satz*	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel	11	Einleitung	M	
	Titel	11.10	Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	M	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Pos.	11.10. 10	Einr.Raeum.Vorh.	M	
	Summe/Ende		Summe Bezeichnung der LV-Gruppe S2 1	m	
	Bemerkung		Hinweis	M	
	Titel	11.11	Bodenbelagsarbeiten	M	
	Pos.	11.11. 20	Belag aufnehmen PVC	M	
	Pos.	11.11. 30	Belag aufnehmen PVC	M	

Allgemeine Informationen zum LV

Allgemeine Informationen zu einem LV, wie z. B. "Informationen zum Projekt" oder "Informationen zum Auftraggeber", können nicht direkt in der LV Struktur dargestellt werden.

Um Ihnen die Eingabe von zusätzlichen Informationen zu erleichtern bzw. um mögliche Eingabefehler zu vermeiden bietet Ihnen Allplan Mengen die Möglichkeit, derartige Informationen komfortabel über das Dialogfeld **Eigenschaften von Verzeichnis** einzugeben.

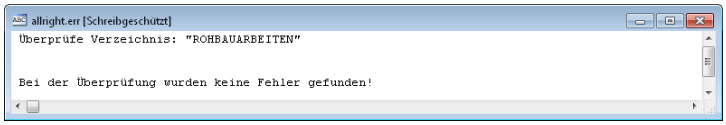
Hinweis: Jedem LV können eigene zusätzliche Informationen mitgegeben werden, auch dann, wenn das Projekt aus mehreren LVs besteht und das gesamte Projekt exportiert wird.

Überprüfung des LVs auf GAEB-Konformität

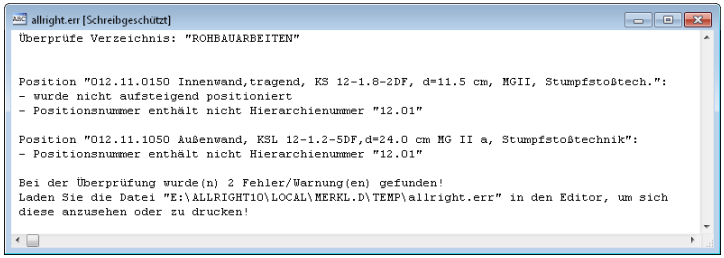
Bevor Sie ein LV über die GAEB-Schnittstelle exportieren empfiehlt es sich, das LV im Hinblick auf die Einhaltung der "Regelungen für den Datenaustausch Leistungsverzeichnis" des GAEB zu überprüfen.

Ein während der Überprüfung ausgegebenes Fehlerprotokoll zeigt Ihnen festgestellte Fehler an. Mögliche Resultate des Fehlerprotokolls sind:

- Bei diesem Resultat ist das LV korrekt aufgebaut; Sie können das LV bedenkenlos exportieren.



- Bei diesem Resultat ist das LV fehlerhaft; beseitigen Sie die angegebenen Fehlerquellen und überprüfen Sie das LV erneut.



Export eines LVs in eine GAEB-Datei

Zum Exportieren eines LVs in eine GAEB-Datei haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Ein einzelnes LV exportieren Sie in eine GAEB-Datei, indem Sie die Einfügemarke vor dem Export in der LV-Zeile des betreffenden LVs platzieren.
- Mehrere LVs (z. B. Ausschreibungs-LV inkl. Text-LV) exportieren Sie in eine GAEB-Datei, indem Sie die Einfügemarke in der Ordner- bzw. Projekt-Zeile der den betreffenden LVs übergeordneten Hierarchie platzieren.

Hinweis: Achten Sie z. B. beim Export von LVs mit vertraglichen Regelungen (= LV mit Text-LV) darauf, dass die Einfügemarke in der entsprechenden Zeile platziert ist: Möchten Sie das LV zusammen mit den vertraglichen Regelungen in einem Arbeitsgang in die GAEB-Datei exportieren, müssen Sie die Einfügemarke in der übergeordneten Ordner- bzw. Projekt-Zeile platzieren; möchten Sie dagegen ein LV, das bereits in eine GAEB-Datei exportiert wurde, durch ein weiteres LV (z. B. ein Text-LV) ergänzen, müssen Sie die Einfügemarke in der LV-Zeile des betreffenden LVs platzieren und dieses während des Exports an die bestehende Datei anhängen.

Optionen für den GAEB-Export

Für den GAEB-Export stehen Ihnen weitere Einstellungen zur Verfügung. Mit Hilfe der Registerkarte **GAEB Optionen** im Dialogfeld **Eigenschaften von Verzeichnis** und dem Dialogfeld **Sondereinstellungen GAEB** können Sie diese Einstellungen vornehmen, die für die unterschiedlichen GAEB-Austauschphasen und GAEB-Formate verschieden sein können.

Import eines LVs aus einer GAEB-Datei

Ein LV, das Ihnen im GAEB-Format vorliegt, importieren Sie über die GAEB-Schnittstelle in Allplan Mengen. Das importierte LV können Sie entweder in ein bestehendes oder ein während des Importvorgangs neu anzulegendes Projekt einfügen.

Hinweis: Wenn Sie Bieterpreise aus einem Angebot importieren möchten, das Ihnen in DA 84 vorliegt, beachten Sie bitte die Besonderheiten, die nachfolgend unter "Bieterpreise aus Angebot in DA 84 einlesen" beschrieben sind.

Bieterpreise aus Angebot in DA 84 einlesen

Bei einer GAEB-Datei nach Datenart 84 (= Angebotsabgabe) handelt es sich um LV-Daten, die ausschließlich von einem Bieter erstellt wurden und die lediglich eine Ergänzung zu einem ausgeschriebenen LV darstellen. Beim Import von in DA 84 vorliegenden GAEB-Daten wird infolgedessen auch keine vollständige LV-Struktur erzeugt, sondern die bestehende LV-Struktur (= Ausschreibungs-LV in einem bestehenden Projekt) durch die in der GAEB-Datei enthaltenen Bieterdaten (Preise, freie Mengen, Textergänzungen usw.) ergänzt.

Vor dem eigentlichen Import der GAEB-Daten wird daher das in der GAEB-Datei enthaltene Ausschreibungs-LV im aktuellen Projekt gesucht; Suchkriterium ist der LV-Kurztext. Wird das Ausschreibungs-LV im Projekt gefunden (und dies ist Voraussetzung für den korrekten Import der GAEB-Daten), werden alle für dieses LV bereits angelegten Bieter angezeigt. Die in der GAEB-Datei enthaltenen Bieterdaten können anschließend auf einen der vorhandenen oder auf einen neu anzulegenden Bieter kopiert werden.

Wird dagegen das Ausschreibungs-LV nicht gefunden (das Angebots-LV stimmt also in diesem Fall nicht mehr mit dem Ausschreibungs-LV überein), kann ein im Projekt befindliches LV ausgewählt werden, auf das die Bieterpreise kopiert werden sollen.

Während des Importvorgangs erfolgt weiterhin eine Überprüfung der eingelesenen Daten auf Konsistenz und Vollständigkeit bezüglich Positionsnummern, Positionsarten, geforderte Preise, geforderte freie Bietermengen, geforderte Textergänzungen usw. Nur wenn Fehler festgestellt werden, erfolgt die Ausgabe eines Fehlerprotokolls. Das Angebots-LV stimmt in diesem Fall nicht mehr mit dem Ausschreibungs-LV überein; das Angebot ist daher ungültig!

Ausgeben von Kosten- und Mengenermittlungen

Vor allem die projektspezifischen Datenblätter weisen eine sehr hohe Informationsdichte auf, d.h. in einem Datenblatt sind große Datenmengen unterschiedlichster Art gesammelt. Zum Drucken von Übersichten, Kostenberechnungen, Mengenermittlungen usw. werden jedoch nur bestimmte Daten aus dem jeweiligen Datenblatt benötigt, die zudem in übersichtlicher Form auf dem Papier dargestellt werden sollen. Um dies zu ermöglichen, basiert jeder Ausdruck auf einem sogenannten Bericht (= Ausdruckvorlage).

Über den Bericht wird festgelegt,

- welche Daten des Datenblattes gedruckt werden sollen,
- welche zusätzlichen Texte (z. B. Überschrift, Listenkopf, Fußtext) und Bilder (z. B. Ihr Firmen-Logo) gedruckt werden sollen und
- wie die Gestaltung (Layout) des Ausdrucks aussieht.

Zu jedem Datenblatt stehen Ihnen mehrere bereits vorgefertigte Berichte zur Verfügung. So können Sie z. B. aus dem Datenblatt **Berechnung** sowohl Leistungsverzeichnisse in unterschiedlichsten Formen als auch verschiedene Kostenberechnungen mit oder ohne Mengenansätze ausdrucken.

Da eine Vielzahl von Berichten existiert und es nahezu unmöglich ist, sich die Details jedes Berichts einzuprägen, können Sie die wichtigsten Informationen zu jedem Bericht direkt im Dialogfeld **Drucken** auf der Registerkarte **Info** nachlesen.

Wichtig!
Möchten Sie ein LV mit *formatiertem* Langtext ausdrucken, dann *müssen* Sie das LV jedoch mit speziellen Berichten ausdrucken. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe unter "Langtext in einem Textfenster formatieren" bzw. "LV mit formatiertem Langtext ausdrucken".

Das Drucken ist einfach:

- Sie wählen zunächst im Datenblatt den Druckbereich und bereiten die Datenauswahl vor. Dazu platzieren Sie beispielsweise die Einfügemarke in einer Datenzeile, ab der Sie drucken möchten, und blenden die gewünschten Datensätze ein.
- Anschließend rufen Sie das Dialogfeld **Drucken** auf.
- Ändern Sie gegebenenfalls über die Registerkarte **Ausgabe** die Layoutvorlage und stellen Sie die übrigen Berichtsoptionen ein.
- Stellen Sie den Drucker ein und starten Sie den Ausdruck.

Hinweis: Mit Hilfe des Berichtsdesigners können Sie Berichte ändern, neue Berichte erstellen und diese individuell gestalten. Eine ausführliche Anleitung hierzu finden Sie unter "Bearbeiten von Berichten".

Vorauswahl von Druckbereich und Daten

Der Ausdruck verwendet stets die Daten des geöffneten und aktiven Datenblattes und bezieht sich immer auf

- die Datenzeile, in der die Einfügemarke steht, sowie
- alle Datenzeilen, die dieser Datenzeile hierarchisch untergeordnet sind.

Grundsätzlich wird also der Druckbereich bereits *vor* dem Aufrufen des Dialogfeldes **Drucken** durch das Platzieren der Einfügemarke im Datenblatt festgelegt. Zunächst wird die Datenzeile, in der die Einfügemarke aktuell steht, sowie alle dieser Zeile in der Hierarchie untergeordneten Datensätze für den Ausdruck zugrunde gelegt. Dabei ist entscheidend, ob die untergeordneten Datensätze eingeblendet sind oder nicht: Gedruckt werden ausschließlich die *eingeblendeten* Datensätze.

Haben Sie untergeordnete Datensätze *markiert*, werden ausschließlich die markierten Datensätze gedruckt. In diesem Fall ist es unerheblich, ob die betreffenden Datensätze eingeblendet sind oder nicht.

Dialogfeld "Drucken" aufrufen und Druckeinstellungen wählen

Nachdem Sie den Druckbereich festgelegt und die Datenauswahl getroffen haben, rufen Sie das Dialogfeld **Drucken** auf.

In diesem Dialogfeld werden i. d. R. alle Berichte zur Auswahl angeboten, die für das aktive Datenblatt zur Verfügung stehen. Damit Sie nicht regelmäßig alle vorhandenen Berichte durchsuchen müssen, sind diese zu Berichtegruppen zusammen gefasst. Sie können sich auch eigene Berichtegruppen anlegen, wenn Sie z. B. häufig verwendete oder selbst erstellte Berichte zusammenfassen möchten.

Über die Registerkarte **Ausgabe** des Dialogfeldes **Drucken** werden die Druckeinstellungen für den aktuell anstehenden Ausdruck festgelegt. Über die Druckoptionen können Sie zudem weitere, allgemeine Druckeinstellungen steuern.

Weiterführende Druckeinstellungen wählen

Vor dem Ausdrucken Ihrer LVs können Sie über die Layoutvorlage einige weiterführende Druckeinstellungen definieren; dazu zählen u.a. der Text in den Fußzeilen des Ausdrucks und das Logo, das in den Ausdruck eingebunden werden kann.

Diese Vorgaben legen Sie in der Registerkarte **Drucken** des Dialogfeldes **Einstellungen** fest; hier können Sie u. a.

- die Fußtexte verändern, die im Ausdruck als Seitenfuß gedruckt werden sollen (z. B. Ihre Bürodaten),
- Ihr Firmenlogo einsetzen,
- Ihre eigenen Layoutvorlagen erstellen oder
- das Verzeichnis einstellen, in dem die aktuell benötigten Berichte liegen (eine Änderung des aktuellen Berichtspfades ist also möglich, ohne dass Sie das Dialogfeld **Drucken** verlassen müssen).

ACHTUNG!
Diese Einstellungen gelten für alle mitgelieferten Berichte und können nur auf die hier beschriebene Weise geändert werden.

Ausdruck in der Seitenansicht kontrollieren

Bevor Sie den Ausdruck starten, können Sie sich im Dialogfeld **Seitenansicht** eine Ansicht Ihres vorbereiteten Ausdrucks anzeigen lassen. Alle Seiten lassen sich in ganzseitiger oder vergrößerter Darstellung darstellen.

Hinweis: Wenn Sie nicht einen einzelnen Bericht, sondern einen Druckjob in die Seitenansicht aufrufen, müssen Sie zum Schließen der Seitenansicht diese für jeden im Druckjob enthaltenen Bericht schließen (Beispiel: Ein Druckjob enthält 4 Berichte -> Sie müssen die Seitenansicht 4x schließen).

Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten

Allgemeine Auswertungsmöglichkeiten über Standardfunktionalitäten

Für die Auswertung der importierten CAD-Daten stehen Ihnen sämtliche in Allplan Mengen verfügbaren Standardfunktionalitäten zur Verfügung.

Insbesondere der graphische Preisspiegel und der Ausdruck über die Berichte erleichtern Ihnen die ausschreibungstechnische Auswertung Ihres mit Allplan konstruierten Objekts in jeder Planungsphase.

Spezielle Auswertungsmöglichkeiten

Neben den Standardfunktionalitäten stehen Ihnen für die Auswertung von LVs oder Elementbüchern, die auf der Grundlage von CAD-Daten erzeugt wurden, spezielle Berichte zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie über die normale Ausschreibung hinausgehende Auswertungen fahren können.

Tipp: Die wichtigsten Informationen zu den einzelnen Berichten finden Sie jeweils im Dialogfeld **Drucken** auf der Registerkarte **Info**.

Diese Berichte werden bei der Installation von Allplan Mengen i. d. R. im Verzeichnis `...Daten\Nemetschek\Allbase\Daten\Berichte\Extended.V2014` abgelegt. Stellen Sie Ihr Berichte-Verzeichnis dauerhaft auf dieses Verzeichnis ein, wenn Sie diese Berichte regelmäßig nutzen möchten.

Bearbeiten von Berichten

Berichte bearbeiten Sie mit dem Berichtsdesigner.

Im Folgenden erfahren Sie,

- was der Berichtsdesigner ist und wie sie ihn aufrufen,
- wie Sie damit neue Berichte anlegen oder bestehende Berichte ändern,
- wie Sie Ihre Berichte gestalten können,
- wie Sie Felder einfügen und Variablen definieren,
- wie Sie Druckbedingungen für Objekte definieren,
- wie Sie spezifische Steuerungen für Berichte definieren und
- wie Sie Berichte exportieren/sichern bzw. gesicherte Berichte wieder einspielen.

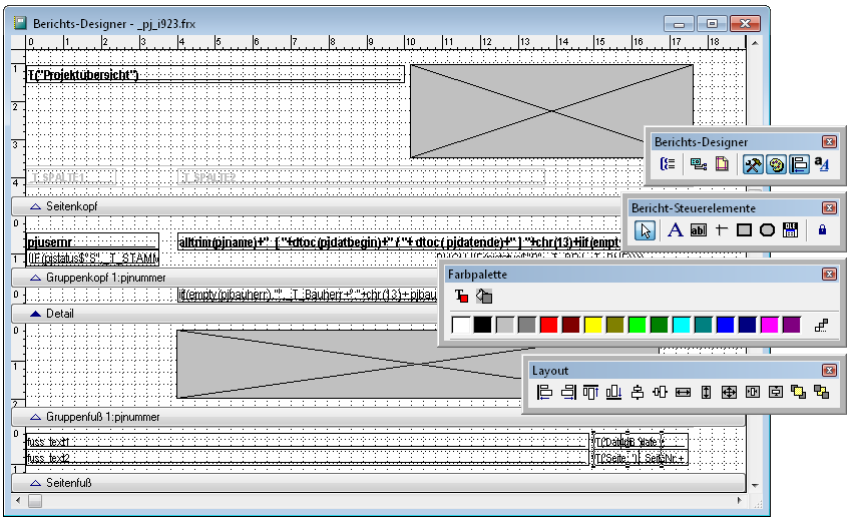
Was ist der Berichtsdesigner?

Über die Berichte (= Ausdruckvorlagen) wird festgelegt, welche Daten in welcher Form im Ausdruck erscheinen: die Berichte bestimmen das Seitenlayout, die Druckbereiche, die graphische Gestaltung, die enthaltenen Objekte und Texte, die Schriftarten usw. Ihrer Ausdrucke.

Das Werkzeug, mit dem Sie Form und Inhalte der Berichte und damit Ihrer Ausdrucke definieren, ist der Berichtsdesigner. Mit dem Berichtsdesigner ändern Sie die für Ihre Projekte zur Verfügung stehenden Berichte oder legen neue Berichte an.

Layoutfenster des Berichtsdesigners

Nach dem Aufrufen des Berichtsdesigners werden das Layoutfenster sowie die beiden Symbolleisten **Berichts-Designer** und **Bericht-Steuerelemente** automatisch eingeblendet (die beiden übrigen Symbolleisten können Sie mit den Schaltflächen **Layout** und **Farbpalette** in der Symbolleiste **Berichts-Designer** einblenden).



Für die Bearbeitung der Ausdruckvorlagen stehen Ihnen die Menüs **Datei**, **Bearbeiten**, **Format** und **Bericht** sowie die Symbolleisten zur Verfügung (vgl. hierzu ”Menübefehle des Berichtsdesigners” bzw. ”Symbolleisten des Berichtsdesigners (siehe Seite 159)”).

Über das Layoutfenster fügen Sie Objekte (Texte, Felder, Linien, Rechtecke, Bilder usw.) in einen Bericht ein oder bearbeiten die bereits enthaltenen Objekte. In der Titelleiste des Layoutfensters wird der Dateiname angezeigt, unter dem der Bericht gespeichert ist.

Im Layoutfenster selbst werden die Seitenbereiche mit den darin enthaltenen Objekten dargestellt. Die Bereichstrennleisten grenzen die einzelnen Seitenbereiche voneinander ab. Durch Verschieben einer Bereichstrennleiste verändern Sie die Größe des darüber liegenden Seitenbereichs.

Hinweis: Im Layoutfenster des Berichtsdesigners erscheinen zunächst die Feldbezeichnungen, im Ausdruck und in der Seitenansicht schließlich die entsprechenden Daten aus dem Datenblatt.

In einem Bericht wird der Druckbereich (= gesamte bedruckbare Fläche des Papiers) in Seitenbereiche eingeteilt. Die Seitenbereiche sind jeweils durch eine Bereichstrennleiste voneinander abgegrenzt.

Eine Bereichstrennleiste bezieht sich jeweils auf den darüber liegenden Bereich und enthält den Namen des Seitenbereichs. Jeder Seitenbereich kann Objekte enthalten. Die möglichen Seitenbereiche sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt.

Seitenbereich	Bedeutung
Seitenkopf	Der Seitenkopf erscheint im oberen Teil jeder Ausdruckseite. Er enthält neben unveränderlichen Daten (z. B. Überschrift und Listenkopf) auch variable Daten (z. B. Seitenzahl oder Datum).
Detail	Im Detailbereich sind die Felder enthalten, die ihre Inhalte aus den Datenblättern beziehen. Der Detailbereich wird für jeden Datensatz ausgedruckt.
Seitenfuß	Der Seitenfuß erscheint im unteren Teil jeder Ausdruckseite. Er kann neben dem Fußtext auch veränderliche Daten (z. B. Seitenzahl oder Datum) enthalten.
Gruppenkopf/-fuß	Gruppenkopf und Gruppenfuß erscheinen nur, wenn Daten nach gemeinsamen Merkmalen gruppiert wurden. Sie enthalten Informationen, die sich ausschließlich auf die entsprechende Datengruppe beziehen. Der Gruppenfuß kann z. B. Zwischensummen enthalten.
Titel/Zusammenfassung	Berichtstitel und Berichtszusammenfassung werden eigens definiert und erscheinen ausschließlich am Anfang bzw. Ende des Ausdrucks (z. B. Deckblatt bzw. Schlussbemerkung), optional auf jeweils einer eigenen Seite.

Menübefehle des Berichtsdesigners

Nach dem Aufrufen des Berichtsdesigners sind in der Menüleiste von Allplan Mengen folgende Menüs zugänglich: die Menüs **Datei**, **Format** und **Bericht** sowie die Standard-Menüs **Bearbeiten** und **Fenster** von Windows.

Menübefehle im Menü **Datei**

Mit den Menübefehlen im Menü **Datei** speichern Sie geänderte bzw. neu erstellte Berichte, verwerfen die zuletzt an einem Bericht vorgenommenen Änderungen und definieren das Seitenlayout Ihrer Berichte.

Wählen Sie ...	**um ...**
Speichern	die an einem Bericht vorgenommenen Änderungen zu speichern.
Als HTML speichern	einen Bericht im HTML-Format zu speichern.
Letzte Fassung	die seit dem letzten Speichern an einem Bericht vorgenommenen Änderungen zu verwerfen.
Seite einrichten	das Seitenlayout des Berichts zu definieren.
Drucken	den Bericht probeweise auszudrucken.

Menübefehle im Menü **Format**

Das Menü **Format** enthält Befehle, mit denen die in den Berichten enthaltenen Objekte gestaltet werden können.

Die Befehle sind nur dann verfügbar, wenn ein oder mehrere entsprechende Objekte markiert sind.

Wählen Sie ...	**um ...**
Ausrichten	die markierten Objekte entsprechend den im Untermenü enthaltenen Möglichkeiten auszurichten.
Größe	die Größe der markierten Objekte entsprechend den im Untermenü enthaltenen Möglichkeiten zu modifizieren.

Wählen Sie ...	um ...
Horizontaler Abstand	den horizontalen Abstand der markierten Objekte zu verändern.
Vertikaler Abstand	den vertikalen Abstand der markierten Objekte zu verändern.
In den Vordergrund	die markierten Objekte in den Vordergrund zu legen.
In den Hintergrund	die markierten Objekte in den Hintergrund zu legen.
Gruppieren	alle markierten Objekte zu einer Objektgruppe zu verbinden.
Gruppierung aufheben	die markierte Objektgruppe in Einzelobjekte aufzulösen.
Am Raster ausrichten	Objekte beim Positionieren am Fangraster auszurichten (Option aktiviert) oder frei zu positionieren (Option deaktiviert).
Rastermaßstab setzen	die Parameter für das Fangraster zu setzen.
Schriftart	für die markierten Text-Objekte die Schriftart, den Schriftstil oder die Schriftgröße festzulegen.
Vordergrundfarbe	für die markierten Text- oder Zeichnungs-Objekte die Stiftfarbe festzulegen.
Hintergrundfarbe	für die markierten Zeichnungs-Objekte die Hintergrund- bzw. Füllfarbe festzulegen.
Textausrichtung	für die markierten Text-Objekte die Textausrichtung (linksbündig, zentriert oder rechtsbündig) oder den Zeilenabstand (einfach, 1,5-fach oder doppelt) festzulegen.
Füllbereich	Rechtecke und abgerundete Rechtecke farbig oder mit einer Schraffur zu hinterlegen.
Stiftarten	für die markierten Linien, Rechtecke und abgerundeten Rechtecke die Linienstärke und die Linienart festzulegen.
Hintergrundart	das markierte Objekt als undurchsichtig oder transparent zu deklarieren.

Menübefehle im Menü **Bericht**

Das Menü **Bericht** enthält Menübefehle zur Erzeugung neuer Objekte oder Berichte.

Wählen Sie ...	um ...
Standardbericht	in einen neuen Bericht alle erforderlichen Felder einzufügen. Der Befehl ist nur verfügbar, wenn der Detailbereich leer ist.
Bericht ausführen	den Bericht in seiner aktuellen Form testweise zu drucken, ohne ihn speichern zu müssen.
Seitenansicht	den Bericht in seiner Druckansicht anzuzeigen.
Datenumgebung laden	die Datenumgebung zu definieren, was jedoch für Allplan BCM nicht erforderlich ist.
Private Datensitzung	eine von Allplan BCM nicht unterstützte Datenbankfunktionalität zu aktivieren. Diese Option sollte *stets deaktiviert* sein.
Druckerumgebung	eine von Allplan BCM nicht unterstützte Datenbankfunktionalität zu aktivieren. Diese Option sollte *stets deaktiviert* sein.
Optionale Bereiche	die Seitenbereiche „Berichtstitel" und/oder "Berichtszusammenfassung" einzufügen.
Datengruppierung	die markierten Objekte zu einer Objektgruppe zusammenzufassen.
Variablen	Berichtvariablen zu definieren.
Standardschriftart	Schriftart, Schriftstil und Schriftgröße festzulegen, die zunächst für jedes neu eingefügte Text-Objekt verwendet werden.
Bereiche bearbeiten	einzelne Seitenbereiche auszuwählen, um deren Parameter bearbeiten zu können.
Steuerel. einfügen	ein Steuerelement einzufügen.
Eigenschaften	Papiergröße, Seitenlayout und Standardschriftart festzulegen.

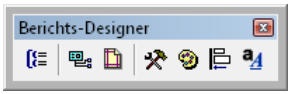
Symbolleisten des Berichtsdesigners

Um häufig benützte Funktionen leichter zugänglich zu machen, ist der Berichtsdesigner mit vier Symbolleisten ausgestattet: die Symbolleisten **Berichts-Designer**, **Bericht-Steuerelemente**, **Farbpalette** und **Layout**.

Mit den darin enthaltenen Schaltflächen können Sie Ihre Berichte komfortabel bearbeiten.

Schaltflächen der Symbolleiste **Berichts-Designer**

Wenn Sie eine der Schaltflächen drücken, wird das Werkzeug aktiviert bzw. die entsprechende Symbolleiste angezeigt.



Symbol	Funktion	um ...
	Datengruppierung	die markierten Objekte zu einer Objektgruppe zusammenzufassen.
	Datenumgebung	die Datenumgebung zu definieren, was für Allplan BCM jedoch nicht erforderlich ist.
	Seite einrichten	Papiergröße, Seitenlayout und Standardschriftart festzulegen.
	Bericht-Steuerelemente	die Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente** ein- bzw. auszublenden.
	Farbpalette	die Symbolleiste **Farbpalette** ein- bzw. auszublenden.
	Layout	die Symbolleiste **Layout** ein- bzw. auszublenden.

Schaltflächen der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente**

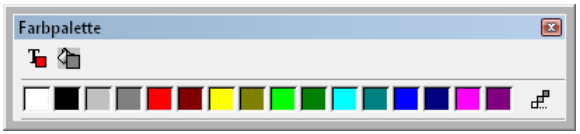


Wenn Sie ein in der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente** enthaltenes Werkzeug durch einfaches Drücken einer Schaltfläche aktivieren, wird nach einmaligem Ausführen der Funktion automatisch wieder der **Markierungszeiger** aktiviert.

Hinweis: Sie können ein Werkzeug jedoch fixieren: Aktivieren Sie das Werkzeug durch Doppelklicken oder aktivieren Sie das Werkzeug und klicken Sie anschließend auf **Steuerelement wiederholen**.

Symbol	Funktion	um ...
	Markierungszeiger	Objekte zu markieren (siehe "Objekte in Berichten markieren" auf Seite 166).
	Textwerkzeug	Texte einzugeben oder zu ändern (siehe "Text-Objekte einfügen" auf Seite 167).
	Feldwerkzeug	Felder einzufügen.
	Linienwerkzeug	waagerechte oder senkrechte Linien einzufügen.
	Werkzeug für Rechtecke	Rechtecke einzufügen.
	Werkzeug für abgerundete Rechtecke	Rechtecke mit abgerundeten Ecken einzufügen.
	Werkzeug für OLE-Objekte	OLE-Objekte (Bilder und Skizzen) einzufügen (siehe "Bilder und Skizzen einfügen" auf Seite 168).
	Steuerelement wiederholen	das aktive Werkzeug zu fixieren und anschließend mehrere Objekte des gleichen Objekttyps einzufügen.

Schaltflächen der Symbolleiste **Farbpalette**



Symbol	Funktion	um ...
	Vordergrundfarbe	die Vordergrundfarbe für ein Objekt zu bestimmen.
	Hintergrundfarbe	die Hintergrund- bzw. Füllfarbe für ein Objekt zu bestimmen.
	Andere Farben	eine andere als die in der angezeigten Farbpalette enthaltene Farbe zu wählen.

Schaltflächen der Symbolleiste **Layout**



Symbol	Funktion	um ...
	Linke Seiten ausrichten	die markierten Objekte so auszurichten, dass deren linke Kanten auf einer Linie liegen.
	Rechte Seiten ausrichten	die markierten Objekte so auszurichten, dass deren rechte Kanten auf einer Linie liegen.
	Obere Kanten ausrichten	die markierten Objekte so auszurichten, dass deren Oberkanten auf gleicher Höhe liegen.
	Untere Kanten ausrichten	die markierten Objekte so auszurichten, dass deren Unterkanten auf gleicher Höhe liegen.
	Vertikale Zentren ausrichten	die markierten Objekte so zueinander auszurichten, dass deren vertikale Mittelachsen auf einer Linie liegen.

Symbol	Funktion	um ...
	**Horizontale Zentren ausrichten**	die markierten Objekte so zueinander auszurichten, dass deren horizontale Mittelachsen auf einer Linie liegen.
	**Gleiche Breite**	den markierten Objekten die gleiche Breite zuzuweisen.
	**Gleiche Höhe**	den markierten Objekten die gleiche Höhe zuzuweisen.
	**Gleiche Größe**	den markierten Objekten die gleiche Größe zuzuweisen.
	**Horizontal zentrieren**	das markierte Objekt in horizontaler Richtung relativ zur Seitenbreite zu zentrieren; sind mehrere Objekte markiert, werden diese als Gruppe zentriert.
	**Vertikal zentrieren**	das markierte Objekt in vertikaler Richtung relativ zur Höhe des Seitenbereichs zu zentrieren; sind mehrere Objekte markiert, werden diese als Gruppe zentriert.
	**In den Vordergrund**	die markierten Objekte in den Vordergrund zu legen.
	**In den Hintergrund**	die markierten Objekte in den Hintergrund zu legen.

Anlegen und ändern von Berichten

Wenn Sie Form oder Inhalt Ihrer Ausdrucke verändern möchten, stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Auswahl:

- Sie kopieren einen bereits bestehenden Bericht, um anschließend die Kopie zu modifizieren; der "Quell"-Bericht bleibt dabei unverändert erhalten.

  Wichtig!
  Dieses Vorgehen ist *für alle originalen Allplan BCM Berichte obligatorisch*, da diese nicht verändert werden können!

- Sie nehmen die Änderungen an einem bereits bestehenden Bericht vor.

  Wichtig!
  Dies ist nur bei *selbst erstellten Berichten* und *Kopien der Original-Berichte* möglich!

- Sie legen einen neuen Bericht an, um diesen vollständig neu aufzubauen.

Bericht kopieren

Wenn ein bestehender Bericht annähernd Ihren Vorstellungen entspricht und Sie lediglich einige Änderungen daran vornehmen möchten, kopieren Sie diesen Bericht und nehmen die Änderungen an der Kopie vor.

Wichtig!
Dieses Vorgehen ist für alle Standard-Berichte von Allplan Mengen *obligatorisch*, um diese im Original zu erhalten.

Bestehenden Bericht ändern

Um Änderungen an einem bestehenden Bericht vorzunehmen, laden Sie den betreffenden Bericht in den Berichtsdesigner, nehmen die notwendigen Änderungen vor und speichern den modifizierten Bericht ab.

Hinweis: Um Änderungen an den *originalen* Allplan BCM Berichten vornehmen zu können, müssen Sie diese zuerst kopieren und die *Änderungen an den Kopien* vornehmen.

Bericht neu anlegen

Wenn Sie Inhalt und Form Ihres Ausdrucks frei definieren möchten und keiner der bestehenden Berichte annähernd Ihren Vorstellungen entspricht, können Sie einen Bericht vollkommen neu aufbauen.

Dazu legen Sie zunächst einen neuen Bericht an, den Sie anschließend Ihren Vorstellungen entsprechend gestalten.

Gestalten von Berichten

Für die Gestaltung Ihrer Ausdrucke bietet Ihnen der Berichtsdesigner u. a. folgende Möglichkeiten:

- Sie können das Seitenlayout Ihrer Berichte festlegen,
- einen Berichtstitel und eine Berichtszusammenfassung einfügen,
- die Höhe der Seitenbereiche festlegen,
- Objekte markieren, gruppieren, positionieren und ihre Größe verändern,
- Texte eingeben und gestalten, z. B. für Überschriften oder Listenköpfe und
- Ihren Ausdruck durch graphische Gestaltungselemente (z. B. farbige Linien und Rechtecke) oder das Einfügen von Bildern (z. B. Logos) aufwerten.

Den Arbeitsaufwand können Sie reduzieren, indem Sie zuerst alle Texte, Bilder, Linien und Rechtecke einfügen. Dann markieren Sie alle Objekte, die auf die gleiche Art bearbeitet werden sollen (z. B. alle Texte, um Schriftart und Schriftgröße einheitlich festzulegen), und führen die gewünschten Veränderungen durch.

Hinweis: Das aktuelle Layout Ihrer Ausdrucke können Sie bereits am Bildschirm kontrollieren. Drücken Sie dazu die rechte Maustaste und klicken Sie im Kontextmenü auf **Seitenansicht**. In dieser Seitenansicht werden alle Datensätze des Datenblattes angezeigt, unabhängig von der Position der Einfügemarke im Datenblatt und den ausgewählten Datensätzen.

Objekttypen eines Berichts

Ein Bericht kann verschiedene Objekttypen enthalten. Nachfolgende Tabelle enthält einen Überblick der möglichen Objekttypen.

Objekttyp	Funktion
Text-Objekt	Texte, die nicht im Datenblatt enthalten sind, werden als Text-Objekte in einen Bericht eingefügt (vgl. "Text-Objekte einfügen (siehe Seite 167)").
Feld-Objekt	Feld-Objekte beziehen ihren Inhalt aus den Spalten des Datenblattes, dem der Bericht zugeordnet ist (vgl. "Arbeiten mit Feldern und Variablen").
Zeichnungs-Objekt	Linien- und Rechteck-Objekte, die als graphische Gestaltungselemente zur optischen Aufwertung des Berichts eingesetzt werden (vgl. "Graphische Gestaltungselemente einfügen (siehe Seite 168)").
OLE-Objekt	Objekte aus anderen Windows-Anwendungen, die entweder als Datei oder als Verknüpfung in einen Bericht integriert werden (vgl. "Bilder und Skizzen einfügen (siehe Seite 168)").

Für jedes einzelne Objekt oder für ganze Objektgruppen können Bedingungen formuliert werden, unter denen diese gedruckt werden.

Seitenlayout für Berichte festlegen

Über das Seitenlayout wird die grundsätzliche Einteilung einer Ausdruckseite für einen Bericht festgelegt.

Berichtstitel und Berichtszusammenfassung einfügen oder entfernen

Berichtstitel und Berichtszusammenfassung werden als eigenständige Seitenbereiche eigens definiert. Die in diesen beiden Seitenbereichen enthaltenen Objekte werden stets nur einmalig gedruckt: der Berichtstitel am Anfang des Ausdrucks, die Berichtszusammenfassung am Ende des Ausdrucks.

Auf diese Weise können Sie beispielsweise ein LV durch ein Deckblatt und/oder eine Schlussbemerkung ergänzen, optional auf jeweils einer eigenen Seite.

Höhe der Seitenbereiche von Berichten festlegen

Für die einzelnen Seitenbereiche kann jede gewünschte Höhe angegeben werden. Achten Sie jedoch darauf, dass die Summe der Seitenbereiche die Papiergröße nicht übersteigt.

Die Höhe kann als Mindesthöhe vorgegeben oder fest eingestellt werden. Ein Bereich muss mindestens so hoch sein, dass alle darin befindlichen Objekte Platz haben.

Objekte in Berichten markieren

Zum Markieren von Objekten (vgl. "Objekttypen eines Berichts (siehe Seite 164)") benutzen Sie den **Markierungszeiger** aus der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente** (siehe "Schaltflächen der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente**" auf Seite 160) des Berichtsdesigners.

Beliebige Kombinationen von markierten Objekten verhalten sich beim Bearbeiten wie ein einziges Objekt. Die aus Windows bekannten Funktionen Ausschneiden, Kopieren, Einfügen und Löschen können wie gewohnt verwendet werden.

Markierte Objekte können gruppiert, bewegt, übereinander gelegt, gelöscht und ihre Größe (außer bei Text-Objekten) geändert werden. Genaues Anordnen wird durch Lineale und Raster erleichtert.

Objekte gruppieren

Mehrere Objekte (vgl. "Objekttypen eines Berichts (siehe Seite 164)") können zu Objektgruppen zusammengefasst werden, sodass sie sich beim Markieren, Ausschneiden, Kopieren, Löschen, Einfügen und Verschieben wie ein einzelnes Objekt verhalten. So können beispielsweise Texte und Linien einer Kopfzeile eine Objektgruppe bilden und gemeinsam positioniert werden.

Diese Objektgruppierung erleichtert das Positionieren von Objekten, wirkt sich jedoch im Unterschied zur Datengruppierung (= Gruppieren von Feldern und Variablen) *nicht* auf den Ausdruck aus.

Objekte positionieren und ihre Größe verändern

Bei der genauen Positionierung oder Größenänderung von Objekten (vgl. "Objekttypen eines Berichts (siehe Seite 164)") unterstützen Sie Lineallinien und Fangraster. Dazu können Sie im Dialogfeld **Report Properties** auf der Registerkarte **Ruler & Grid** den Rasterabstand und damit den Abstand der Lineallinien einstellen und die für die Maßangaben verwendete Maßeinheit festlegen.

Das Fangraster wird mit dem im Menü **Format** enthaltenen Menübefehl **Am Raster ausrichten** aktiviert bzw. deaktiviert.

Die Größe von Feld-, Zeichnungs- oder OLE-Objekten können Sie selbst bestimmen. Die Größe von Text-Objekten dagegen wird durch die Länge des Textes, die Schriftart und die Schriftgröße automatisch bestimmt.

Text-Objekte einfügen

Zum Erstellen von festgefügten Texten und Beschriftungen verwenden Sie das **Textwerkzeug** aus der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente** (siehe "Schaltflächen der Symbolleiste **Bericht-Steuerelemente**" auf Seite 160). Möchten Sie mehrere Text-Objekte nacheinander erstellen, fixieren Sie das **Textwerkzeug** mit **Steuerelement wiederholen**.

Neu erzeugte Text-Objekte erhalten zunächst die Formatierung (Schriftart, -schnitt und -größe), die Sie im Rahmen Ihrer Layout-Vorgaben als Standardschrift für den Bericht festgelegt haben (vgl. "Seitenlayout für Berichte festlegen (siehe Seite 165)"); diese Vorgaben können Sie jederzeit umstellen.

Auch die Formatierung bestehender Text-Objekte können Sie natürlich nachträglich jederzeit verändern; darüber hinaus schließt die Möglichkeit, die Schriftart für *alle* in einem Bericht enthaltenen Objekte einheitlich und in einem Arbeitsgang umzustellen, auch die Text-Objekte mit ein (vgl. "Typographie und Satz gestalten (siehe Seite 168)").

Typographie und Satz gestalten

Typographie und Satz von Text-Objekten und Feldern, die Texte und Zahlen enthalten, können Sie im Rahmen der Möglichkeiten, die Ihnen der Berichtsdesigner bzw. Ihr Betriebssystem bieten, frei gestalten.

Zunächst werden alle Objekte, die Sie neu in einen Bericht einfügen, mit den Einstellungen für Schriftart, -schnitt und -größe erzeugt, die Sie im Rahmen Ihrer Layout-Vorgaben für die Standardschrift des Berichts festgelegt haben (vgl. "Seitenlayout für Berichte festlegen (siehe Seite 165)"). Diese Formatierung können Sie jedoch jederzeit auch nachträglich auf eine der nachfolgend beschriebenen Arten verändern.

Außerdem können Sie Objekte frei positionieren oder festlegen, ob der Abstand zum oberen oder zum unteren Rand des Seitenbereichs konstant bleiben soll (vgl. "Objekte positionieren und ihre Größe verändern (siehe Seite 167)"). Voreingestellt ist konstanter Abstand zum oberen Rand des Seitenbereichs.

Graphische Gestaltungselemente einfügen

Ein Ausdruck kann durch Linien und farbige Flächen übersichtlicher gestaltet werden. Der Berichtsdesigner bietet Ihnen dazu folgende Gestaltungsmöglichkeiten:

- vertikale und horizontale Linien einfügen,
- Rechtecke, abgerundete Rechtecke, Kreise und Ellipsen als Rahmen oder farbige Flächen einfügen,
- Objekte (z. B. Texte oder Summenfelder) mit einer farbigen Fläche oder Schraffur hinterlegen.

Hinweis: Farbige Flächen erscheinen im schwarz/weißen Ausdruck als Grauflächen.

Bilder und Skizzen einfügen

Sie können Bilder und Skizzen entweder direkt in einen Bericht einfügen (z. B. Ihr Firmen-Logo in den Seitenkopf) oder für den Ausdruck über Felder aus den entsprechenden Datenblattspalten ziehen (z. B. Ausführungsskizzen zu Positionen).

Arbeiten mit Feldern und Variablen

Über "Felder" werden die Daten aus den Spalten der Datenblätter in den Ausdruck eingebunden. Beim Ausdruck wird ein Datensatz nach dem anderen abgearbeitet. Dabei werden die Feldausdrücke geprüft und die Ergebnisse im Ausdruck aufgelistet.

Felder können auch berechnet werden oder Variable beinhalten. "Variablen" werden verwendet, um Werte oder Berechnungsergebnisse zu speichern. Neben den schon vorhandenen Variablen können zu jedem Bericht weitere Variable definiert werden. Felder und Variablen werden durch Funktionen zu einem Ausdruck verknüpft.

Diese Daten können auch gruppiert, d.h. nach gemeinsamen Merkmalen zusammen gefasst werden. So lässt sich z. B. jede Gruppe (Titel mit Positionen) auf eine neue Seite drucken.

Feld- und Variablentypen

Der Typ eines Feldes oder einer Variable charakterisiert die Art der Daten, die ausgegeben werden sollen. Der Typ ist den Listenfeldern im Fenster Ausgabe aufgeführt.

Typ-Kürzel	Datenart
C	Alphanumerisch (Feldlänge begrenzt auf 254 Zeichen)
D	Datum
F	Gleitpunktzahl
G	Objekt
L	Logisch
M	Alphanumerisch (Memo-Felder mit unbegrenzter Feldlänge)
N	Numerisch

Felder zu den Datenblättern

Zu jeder Spalte in den Datenblättern gibt es ein Feld. Außerdem werden noch einige Felder zur genaueren Einteilung der Daten verwendet. Die wichtigsten Felder mit ihren Eigenschaften finden Sie in der Online-Hilfe unter "Felder zu den Datenblättern" aufgelistet. Felder, die ausschließlich programmintern verwendet werden, sind hier nicht aufgeführt.

Variablen definieren

Variablen werden verwendet, um Werte oder Berechnungsergebnisse zu speichern. Variablen können als Feld im Bericht oder als Teil eines Ausdrucks verwendet werden. Sie stehen im Dialogfeld **Ausdruck-Generator** im Listenfeld **Variablen** zur Verfügung, aber nur für den Bericht, für den sie definiert wurden. In den mitgelieferten Berichten ist z. B. die Seitennummer als Variable definiert.

Mit Variablen kann auch gerechnet werden. Die Berechnung beginnt mit dem Initialisierungswert. Das Ergebnis wird in der Variable gespeichert.

Vordefinierte Allplan BCM Variablen

Die nachfolgend aufgeführten Variablen können in Ausdrucken der Berichte und in Vor- bzw. Nachlaufprogrammen verwendet werden.

Variablenname	Datentyp	Verwendung
_ZV_SEITE	Numerisch	Seitennummer, mit der der Ausdruck beginnt. Die Variable enthält den Wert des Eingabefeldes **Erste Seite** der Registerkarte **Ausgabe** des Berichtsmanagers.
_ZV_LOGO	Numerisch	1 = Option **Logo drucken** ist eingeschaltet. 0 = Option **Logo drucken** ist ausgeschaltet.
_ZLGO.BR_LOGO	Objekt	Bildobjekt des Logos.

Variablenname	Datentyp	Verwendung
_ZV_FUSS1 _ZV_FUSS2	Zeichen	Variablen für den Fußtext, der über die Schaltfläche **Weitere Optionen** des Berichtsmanagers eingestellt werden kann.
_ZV_DATE	Datum	Im Ausdruck ausgegebenes Datum. Die Variable enthält den Wert des Eingabefeldes **Berichtsdatum** der Registerkarte **Ausgabe** des Berichtsmanagers.

Die wichtigsten Funktionen

Felder und Variablen werden durch Funktionen zu einem Ausdruck verknüpft. Aus der Vielzahl der Funktionen sind hier nur die Funktionen aufgeführt, die in den Berichten verwendet werden.

Funktion	Bedeutung
evaluate(var)	Ermöglicht, dass der Bericht für alle Datenblätter verwendet werden kann und immer der entsprechende Wert aus dem geöffneten Datenblatt aufgeführt wird.
Zeichenfunktionen	
"Text"	Vergleicht zeichenweise.
ALLTRIM(expC)	Entfernt führende und folgende Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.
Logische Funktionen	
=	Vergleichsoperator "ist gleich"
NOT oder !	Logische Negation (Der Ausdruck ist wahr, wenn der folgende Wert nicht wahr ist.)
AND	Logisches "und" (Der Ausdruck ist wahr, wenn beide Werte wahr sind.)
OR	Logisches "oder" (Der Ausdruck ist wahr, wenn einer der Werte wahr ist.)
EMPTY(exp)	Überprüft, ob ein Feld oder eine Variable leer ist.

Funktion	Bedeutung
IIF(,,)	Funktion mit der Syntax "Wenn *Bedingung*, dann...., sonst....". Ist die Bedingung wahr, wird der "dann..."-Wert ausgegeben. Ist die Bedingung nicht wahr, der "sonst..."-Wert.
Datumsfunktionen	
DATE()	Gibt das aktuelle Systemdatum aus.

Felder einfügen

Mit dem **Feldwerkzeug** fügen Sie ein einzelnes Feld an der gewünschten Stelle des Berichts ein.

Alternativ können über das Dialogfeld **Standardbericht**, das Sie mit dem Menübefehl **Standardbericht** aufrufen, mehrere oder alle zu einem Datenblatt vorhandenen Felder aus Tabellen ausgewählt und automatisch im Detailbereich angeordnet werden.

Hinweis: Der Menübefehl **Standardbericht** ist nur dann verfügbar, wenn der Standard-Detailbereich des Berichts leer ist und keine weiteren Detailbereiche eingefügt wurden.

Ausdruck erstellen

Ein Ausdruck enthält Datenblatt-Felder und/oder Variablen, die mit verschiedenen Funktionen verknüpft werden können. Der Ausdruck wird für jeden ausgewählten Datensatz angewendet.

Ausdrücke werden erstellt, um

- Felder zu definieren,
- Bedingungen zu definieren, unter denen ein Objekt gedruckt wird,
- Daten zu gruppieren und
- Variablen zu definieren (Wertzuweisung und Initialisierung).

Ein Ausdruck wird i.d.R. mithilfe des Dialogfeldes **Ausdruck-Generator** zusammen gefügt. Dazu enthält das Dialogfeld **Ausdruck-Generator** vier Listenfelder, aus denen Funktionen verschiedener Gruppen ausgewählt werden können. Im Feld **Expression for Field on Report** werden die ausgewählten Funktionen, Felder und Variablen angezeigt. In dieses Feld könnte der Ausdruck auch direkt eingegeben werden, was jedoch nur für versierte Datenbank-Anwender ratsam ist.

Im Listenfeld **Variablen** sind alle Variablen mit Name und Typ zu finden, die zum aktuellen Datenblatt definiert wurden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Variablen definieren".

Felder formatieren

Das Format bestimmt, in welcher Form der Wert eines Feldes im Ausdruck angezeigt wird. Bei einer typischen Formatierung von Felddaten werden z. B. alle alphabetischen Zeichen als Großbuchstaben gedruckt.

Daten gruppieren

Daten gruppieren heißt, Datensätze nach einem gemeinsamen Merkmal zu einer Gruppe zusammenfassen. Eine häufige Anwendung für eine Datengruppierung ist, dass jede Gruppe auf eine neue Seite gedruckt wird. Dazu können einer Gruppe Kopf- und Fußzeilen zugeordnet werden. Ein Gruppenwechsel wird durchgeführt, wenn sich der Wert der Gruppierungsbedingung ändert. Gruppen können auch ineinander verschachtelt sein.

Bilder aus Feldern einfügen

Wenn Sie Ihr Projekt mit Skizzen ergänzt haben (Spalte **Bild**), können Sie diese über ein entsprechendes Tabellenfeld in Ihren Bericht einbinden.

Druckbedingungen für Objekte definieren

Für alle Objekte können Sie Bedingungen festlegen, unter denen das Objekt gedruckt werden soll. So können Sie z. B. festlegen, dass der Kurztext nur für die Positionszeilen gedruckt wird.

Spezifische Steuerungen für Berichte

Berichte können über eine spezifische Maskeneingabe gesteuert werden.

Der Vorlauf der Berichte besteht aus zwei Teilen:

- Teil 1: Maskensteuerung
- Teil 2: Berichtssteuerung

Hinweis: Bei der Verwendung von Druckjobs sind einige Besonderheiten (siehe "Besonderheiten bei Druckjobs" auf Seite 176) zu beachten.

Spezifische Maskensteuerung

Die Maskensteuerung dient der Erzeugung von Dialogelementen in der unteren Hälfte der Registerkarte **Ausgabe** des Dialogfeldes **Drucken**. Die Maskensteuerung wird im Dialogfeld **Vorlauf** definiert und ist wie folgt gekennzeichnet:

#MASK

.....

.....

.....

#ENDMASK

Innerhalb dieses Bereichs können bis zu sechs Maskenelemente definiert werden. Werden mehr als sechs Elemente angegeben, werden diese ignoriert. Die erzeugten Elemente werden auf der Registerkarte **Ausgabe** des Dialogfeldes **Drucken** sofort angezeigt.

Die wichtigsten Funktionen zur Erzeugung und Steuerung von Maskenelementen finden Sie in der Online-Hilfe unter "Die wichtigsten Funktionen" beschrieben.

Spezifische Berichtssteuerung

Die Berichtssteuerung entspricht der Funktion des Vorlaufs, wie er aus den Versionen vor V6.0 bekannt ist. Die Berichtssteuerung ist im Vorlauf wie folgt gekennzeichnet:

```
#PROG
.....
.....
.....
#ENDPROG
```

Hier werden z. B. die korrekte Arbeitsumgebung eingestellt, Filterbedingungen geprüft etc. Ebenfalls können hier die spezifischen Maskeneinstellungen der Maskensteuerung ermittelt wird. Dies ist aber nicht zwingend notwendig, da diese Einstellungen auch direkt im Bericht ermittelt werden können. Berichte aus vorangegangenen Versionen sind natürlich auch ohne die speziell gekennzeichneten Bereiche noch nutzbar.

Die wichtigsten Funktionen zur Steuerung der Berichte finden Sie in der Online-Hilfe unter "Die wichtigsten Funktionen" beschrieben.

Wichtig!
Die erzeugten Elemente gelten nur so lange, wie der Bericht innerhalb des Dialogfeldes **Drucken** angewählt ist. Wird der Bericht gewechselt, so werden auch die spezifischen Elemente gewechselt.

Besonderheiten bei Druckjobs

Bei Verwendung von Druckjobs sind zwei Fälle zu unterscheiden:

- Verwendung der Vorläufe der einzelnen Berichte
- Verwendung des Druckjob-Vorlaufs

Verwendung der Vorläufe der einzelnen Berichte

Zur Ausführung gelangen jeweils die zwischen **#PROG** und **#ENDPROG** befindlichen Bereiche der einzelnen Berichte.

Soll mit Maskenoptionen gearbeitet werden, so ist im Druckjob ein mit **#MASK .... #ENDMASK** gekennzeichneter Bereich einzufügen, in welchem die Optionen für alle nachfolgenden Berichte zu setzen sind. Bei der Erstellung eines neuen Druckjobs wird dieser Bereich automatisch aus allen Maskensteuerbereichen der einzelnen Druckjobs erstellt. Eine manuelle Nacharbeit ist aber sehr wahrscheinlich erforderlich.

Beispiel:

Im Druckjob befindet sich folgender Bereich:

#MASK

_PRMSK_CHECK(”chk1”,”Preise drucken”,0)

_PRMSK_CHECK(”chk2”,”Ausdruck nach StLB”,1)

#ENDMASK

Dies bedeutet für alle Berichte, welche über den Druckjob gesteuert werden, dass die Variable, welche hier z.B. steuert, dass Preise gedruckt werden, *in jedem Bericht* „chk1” benannt sein muss. Dies ist eine Voraussetzung, welche in jedem Fall eingehalten werden muss, da es sonst zu Widersprüchen kommen kann. Um den Anwender darauf aufmerksam zu machen, wird das erzeugte Element in der Maske inaktiv dargestellt.

Beispiel:

Im Bericht 1 gibt es eine Variable „chk1”, welche die Ausgabe von Preisen steuert. Im Bericht 2 gibt es ebenfalls eine Variable „chk1”; diese steuert aber den farblichen Ausdruck. Wird nun das zugehörige Element in der Maskensteuerung des Druckjobs mit dem Namen „chk1” angelegt, so steuert dieses Element sowohl den Ausdruck des Preises, als auch den Ausdruck der farblichen Hinterlegung.

Verwendung des Druckjob-Vorlaufs

Die Bearbeitung erfolgt wie bei einem einzelnen Bericht. Die Steuerungen der einzelnen Berichte werden unterdrückt.

Sichern oder Einspielen von Berichten

Die Standard-Berichte von Allplan BCM werden i.d.R. bereits bei der Installation von Allplan BCM zusammen mit den Programmdateien eingespielt. Sie können diese jedoch jederzeit erneut einspielen, ohne die Installation nochmals vollständig durchführen zu müssen.

Die von Ihnen modifizierten oder selbst erstellten Berichte können Sie separat davon sichern und wieder einspielen.

Datensicherung und Projektarchivierung

Der Datensicherung kommt in der EDV generell eine entscheidende Bedeutung zu. Um Datenverluste und damit den Verlust von Arbeitsleistung zu vermeiden ist es zwingend erforderlich, Daten regelmäßig zu sichern. Nur so können Sie im Falle eines Datenverlustes den Verlust von Arbeitsleistung mehrerer Manntage, -wochen oder sogar -monate vermeiden.

ACHTUNG!
Sichern Sie daher Ihre Stammdaten, Projekte und sonstigen Datenbestände in regelmäßigen Abständen! Auch vor dem Einspielen eines Progamm-Updates empfehlen wir Ihnen dringend, alle Daten zu sichern!

Dazu stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Sie können entweder

- alle Daten über eine Globalsicherung sichern,
- ausgewählte Projekte über die Archiv-Verwaltung sichern,
- bestimmte benutzerspezifische Daten (z. B. Makros und Filterbedingungen) über die Ressourcenverwaltung sichern oder
- sonstige benutzerspezifische Daten (z. B. Adressen, Bilder, Berichte und Einstellungen) sichern.

Sichern von Daten über Globalsicherung

Die sicherste Methode einer Datensicherung ist die Globalsicherung. Eine Globalsicherung erfasst *alle* für Allplan Mengen *relevanten Daten*: angefangen bei den Projekten, Stämmen und Elementkatalogen über die in der Bild- und Adressdatenbank gespeicherten Daten, Ihre individuellen Einstellungen und Definitionen bis hin zu von Ihnen modifizierten oder selbst erstellten Berichten – kurz: alle projekt- und benutzerspezifischen Daten werden bei einer Globalsicherung gesichert.

Diese Methode der Datensicherung wird daher generell empfohlen, um in regelmäßigen Abständen den vollständigen Datenbestand zu sichern. Nur in Ausnahmefällen sollten Sie auf eine selektive Datensicherung über eines der unter ”Benutzerspezifische Daten sichern (siehe ”Sichern von sonstigen benutzerspezifischen Daten” auf Seite 182)” beschriebenen Verfahren zurückgreifen.

Sichern und Archivieren von Projekten über die Archiv-Verwaltung

Der normale Weg zur Archivierung bzw. Sicherung von Projekten, Positions- und Elementkatalogen führt über die Archiv-Verwaltung von Allplan Mengen. Auch zum Export von Projekten aus dem aktuellen Datenverzeichnis oder zum Import von Projekten in das aktuelle Datenverzeichnis wird die Archiv-Verwaltung verwendet. Die ursprünglichen Projektdaten bleiben dabei in Ihrem aktuellen Datenverzeichnis unverändert erhalten, so dass Sie das Projekt uneingeschränkt weiterbearbeiten können.

Wenn Sie ein Projekt sichern, werden die Projektdaten in ein von Ihnen angegebenes Archivverzeichnis geschrieben. Da die Projekte bei der Archivierung komprimiert werden, nehmen sie im Archiv nur noch ca. 10% des ursprünglichen Speicherplatzes in Anspruch. Als Dateibezeichnung für die Archivdatei werden die ersten 64 Zeichen der Projektbezeichnung verwendet; die Datei erhält die Dateierweiterung ”.ARA”.

Darüber hinaus bietet Ihnen die Archiv-Verwaltung die Möglichkeit, Projekte passwortgeschützt zu archivieren oder „aus zu checken". Wenn Sie ein Projekt auschecken, wird das Projekt nach dem Sichern in den Archiv-Pfad im aktuellen Datenverzeichnis für die weitere Bearbeitung gesperrt (= ausgecheckt). So können Sie sicherstellen, dass an diesem Projekt nicht weitergearbeitet wird, solange es nicht über die Archiv-Verwaltung wieder eingecheckt wird. Weiterführende Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Rechteregelung bei der Archivierung".

Als Archivverzeichnis kommen alle vom betreffenden Arbeitsplatz aus erreichbaren bzw. freigegebenen Verzeichnisse in Frage, also auch Disketten oder, bei Betrieb von Allplan Mengen im Netzwerk, Verzeichnisse auf einem zentralen Speicherrechner (= Netzwerkserver). Die Anzahl der Archive ist nur durch den auf der Festplatte bzw. Diskette verfügbaren Speicherplatz begrenzt.

Wichtig!
Die Archivierung bzw. Sicherung von Projekten kann ausschließlich in bestehende Verzeichnisse (= Ordner) erfolgen. Legen Sie daher bei Bedarf z. B. über den Windows-Explorer ein Verzeichnis an, bevor Sie die Datensicherung durchführen.

Sichern von Daten über die Ressourcenverwaltung

Mit Hilfe der Ressourcenverwaltung können Sie bestimmte *benutzerspezifische* Daten aus dem aktuellen Datenverzeichnis in ein beliebiges Archivverzeichnis sichern/archivieren oder aus einem beliebigen Archivverzeichnis in das aktuelle Datenverzeichnis einspielen. Die Ressourcenverwaltung ist als Ergänzung zur Archivverwaltung zu sehen, über die Sie Ihre *projektspezifischen* Daten sichern/archivieren und wieder einspielen.

Als Ressourcen werden in diesem Zusammenhang u.a.

- Bedingungen, die im Zusammenhang mit der Auswertung von Datenblättern stehen (vgl. Datenblatt auswerten),
- Bedingungen, die im Zusammenhang mit dem Ändern von Spalteninhalten formuliert wurden (vgl. Spalteninhalt ändern),
- Bedingungen, die zum Ordnen, Filtern und Markieren von Datensätzen formuliert wurden (vgl. Ordnen und Filtern),
- vordefinierte oder von Ihnen definierte Makros (vgl. Makros) sowie
- die vorhandenen Notizen (vgl. Pinnwand)

bezeichnet.

Wenn Sie das Dialogfeld **Ressourcenverwaltung** über den Menübefehl **Ressourcenverwaltung** aufrufen, können Sie *alle* Ressourcen-Typen bearbeiten. Rufen Sie das Dialogfeld dagegen über die Schaltfläche **Verwaltung** aus einem der o.g. Dialogfelder (direkt oder aus Dialogfeld **Bibliotheksauswahl**) auf, werden immer nur die Ressourcen des entsprechenden Ressourcen-Typs angezeigt; in diesem Fall wird der Filter für den Ressourcen-Typ automatisch gesetzt; Sie können ihn nicht verändern.

Sichern von sonstigen benutzerspezifischen Daten

Tipp: Möchten Sie die Datenblatteinstellungen oder Spaltendefinitionen eines Arbeitsplatzes auf einem anderen Arbeitsplatz zur Verfügung stellen, kopieren Sie die angegebenen Dateien in die entsprechenden Verzeichnisse des Zielrechners.

Als benutzerspezifische Daten werden alle Daten bezeichnet, die Sie im Laufe Ihrer Arbeit mit Allplan Mengen aufbauen, verändern oder einstellen und die nicht durch die Archiv-Verwaltung erfasst werden. Dazu gehören die in der Adressdatenbank gespeicherten Adressen (siehe "Datenblatt "Adressübersicht"" auf Seite 49) und die in der Bilddatenbank gespeicherten Objekte (siehe "Datenblatt "Bildübersicht"" auf Seite 51).

Haben Sie individuelle Standardeinstellungen oder Datenblatteinstellungen festgelegt, sollten Sie auch hierfür die entsprechenden Dateien regelmäßig sichern. Um welche Dateien es sich dabei jeweils handelt, ist in den nachfolgenden Abschnitten genau beschrieben.

Haben Sie mit Hilfe des Berichtsdesigners Berichte modifiziert oder neu angelegt, dann sollten Sie diese ebenfalls regelmäßig, vor dem Einspielen eines Programm-Updates jedoch auf jeden Fall sichern.

Tipp: Möchten Sie Berichte eines Arbeitsplatzes auf einen anderen Arbeitsplatz übernehmen, verwenden Sie ebenfalls das hier beschriebene Verfahren.

Adressdatenbank sichern oder einspielen

So sichern Sie Ihre Adressdaten

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die im Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Adressen` befindlichen Dateien `ADRESS.DBF`, `ADRESS.FPT` und `ADRESS.CDX` in ein Sicherungsverzeichnis oder auf eine Sicherungsdiskette.

So spielen Sie Adressdaten wieder ein

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die Dateien `ADRESS.DBF`, `ADRESS.FPT` und `ADRESS.CDX` aus Ihrem Sicherungsverzeichnis zurück in das Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Adressen`.

ACHTUNG!
Beachten Sie dabei unbedingt, dass alle derzeit in der Adressdatenbank gespeicherten Adressen mit den gesicherten Adressen überschrieben werden!

Bilddatenbank sichern oder einspielen

So sichern Sie Ihre Objekte

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die im Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Verw` befindlichen Dateien `BILD.DBF`, `BILD.FPT` und `BILD.CDX` in ein Sicherungsverzeichnis oder auf eine Sicherungsdiskette.

So spielen Sie die Objekte wieder ein

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die Dateien `BILD.DBF`, `BILD.FPT` und `BILD.CDX` aus Ihrem Sicherungsverzeichnis zurück in das Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Verw`.

ACHTUNG!
Beachten Sie dabei unbedingt, dass alle derzeit in der Bilddatenbank gespeicherten Objekte mit den gesicherten Objekten überschrieben werden!

Standardeinstellungen exportieren/sichern oder einspielen

So sichern Sie Ihre Standardeinstellungen

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die im Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Verw` befindlichen Dateien `EDITORS.DBF`, `EDITORS.FPT` und `EDITORS.CDX` in ein Sicherungsverzeichnis oder auf eine Sicherungsdiskette.

So spielen Sie die Standardeinstellungen wieder ein

1 Beenden Sie Allplan Mengen.

2 Kopieren Sie die Dateien `EDITORS.DBF`, `EDITORS.FPT` und `EDITORS.CDX` aus Ihrem Sicherungsverzeichnis zurück in das Verzeichnis `...\Allbase\Daten\Verw`.

Datenblatteinstellungen und Spaltendefinitionen exportieren/sichern oder einspielen

So exportieren bzw. sichern Sie Ihre Einstellungen und Spaltendefinitionen

1 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Schema**.

Das Dialogfeld **Schema** wird eingeblendet.

2 Wählen Sie unter **Schema** das Schema, das Sie exportieren bzw. sichern möchten.

3 Klicken Sie auf  **Schema exportieren**.

4 Stellen Sie im Dialogfeld **Speichern unter** das Zielverzeichnis ein.

5 Klicken Sie auf **Speichern**.

So spielen Sie gesicherte Einstellungen und Spaltendefinitionen ein

1 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Schema**.

Das Dialogfeld **Schema** wird eingeblendet.

2 Klicken Sie auf  **Schema importieren**.

3 Stellen Sie im Dialogfeld **Öffnen** das Quellverzeichnis ein.

4 Markieren Sie das zu importierende Schema und klicken Sie auf **Importieren**.

Symbolleisten exportieren/sichern oder einspielen

So exportieren bzw. sichern Sie eine Symbolleiste

1 Schließen Sie *alle* Datenblätter.

2 Zeigen Sie im Menü **Extras** auf **Anpassen** und klicken Sie dann auf **Büro**.

Das Dialogfeld **Büro-Symbolleisten konfigurieren** wird eingeblendet.

3 Klicken Sie auf  **Symbolleiste exportieren**.

4 Stellen Sie im Dialogfeld **Speichern unter** das Zielverzeichnis ein und geben Sie ggf. einen Dateinamen an (Dateierweiterung `*.ART` beibehalten).

5 Klicken Sie auf **Speichern**.

So spielen Sie eine gesicherte Symbolleiste wieder ein

1 Schließen Sie *alle* Datenblätter.

2 Zeigen Sie im Menü **Extras** auf **Anpassen** und klicken Sie dann auf **Büro**.

Das Dialogfeld **Büro-Symbolleisten konfigurieren** wird eingeblendet.

3 Klicken Sie auf  **Symbolleiste importieren**.

4 Stellen Sie im Dialogfeld **Öffnen** den Pfad auf den Ordner ein, in dem die Symbolleiste gespeichert ist (z. B. `<cd-rom>\Service\AddOn\CadObjekt`), und markieren Sie die Datei `*.art`.

5 Klicken Sie auf **Importieren**.

6 Aktivieren Sie im Dialogfeld **Büro-Symbolleisten konfigurieren** die Option **aktuell**.

7 Klicken Sie auf **Schließen**.

8 Beantworten Sie die Abfrage mit **Ja**.

Die Symbolleiste wird zu Ihren bereits vorhandenen Symbolleisten hinzu gefügt.

Berichte exportieren/sichern oder einspielen

So exportieren bzw. sichern Sie einen Bericht

1 Öffnen bzw. aktivieren Sie das Datenblatt, dem der zu sichernde Bericht zugeordnet ist.

2 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Drucken** und beantworten Sie ggf. die folgende Abfrage nach einer Neuberechnung mit **Nein**.

Das Dialogfeld **Drucken** wird eingeblendet.

3 Stellen Sie unter **Berichtsvorlagen** die Berichte-Edition ein und markieren Sie den betreffenden Bericht.

4 Öffnen Sie das Menü **Bearbeiten** und klicken Sie auf **Export**.

5 Stellen Sie im Dialogfeld **Ordner suchen** das als Archiv vorgesehene Zielverzeichnis ein.

6 Klicken Sie auf **OK**.

So spielen Sie einen gesicherten Bericht wieder ein

Tipp: Möchten Sie die originalen Standard-Berichte von Allplan Mengen erneut einspielen, verfahren Sie bitte wie unter "Standard-Berichte erneut einspielen" beschrieben.

1 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Drucken**.

Das Dialogfeld **Drucken** wird eingeblendet.

2 Stellen Sie unter **Berichtsvorlagen** die Berichte-Edition ein, in die die Berichte importiert werden sollen.

3 Öffnen Sie das Menü **Bearbeiten** und klicken Sie auf **Import**.

4 Stellen Sie im Dialogfeld **Ordner suchen** das Verzeichnis ein, in dem sich die zu importierenden Berichte befinden, und klicken Sie auf **OK**.

Das Dialogfeld **Berichte Import** wird eingeblendet.

5 Stellen Sie ggf. unter **Gruppe** die Berichtegruppe ein, in die die Berichte importiert werden sollen.

6 Markieren Sie im Dialogfeld **Berichte Import** den oder die betreffenden Berichte.

7 Klicken Sie auf **OK**.

Index

A

Abschlag
  Zu- oder Abschläge vergeben 129
Adresse
  Adressdatenbank sichern 183
  Datenblatt 49
Adressübersicht
  Datenblatt 49
Allgemeine Funktionen (Symbolleiste) 39
Allgemeines 2
  Alternativposition 113
  Archivieren von Projekten 179
  Ausschreibung mit Allplan Mengen 89
  Bearbeiten von Berichten 153
  Bearbeitungsmasken 65
  Berichtsdesigner 153
  Datenaustausch über GAEB 133
  Datenaustausch zwischen Allplan und Allplan Mengen 27
  Datensicherung und Projektarchivierung 179
  GAEB-Schnittstelle 133
  Grafische Mengenermittlung mit Allplan 27
  Grundlagen zu Allplan Mengen 45
  Katalogarten für die grafische Mengenermittlung 29
  Kataloge für die grafische Mengenermittlung 71
  Kontextmenü 64
  Makros 67
  Memo-Felder und Textfenster 63
  Objekt-Felder und Objektfenster 64
  Objektfenster 64
  Symbolleisten 38
  Technischer Support 7
  Textfenster 63
  Wissenswertes über die Datenblätter 46
Allplan
  Aufbau und Gliederung der Kataloge in Allplan Mengen 73
  Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten in Allplan Mengen 151
  CAD-Attribute für grafische Mengenermittlung 77
  Dynamischer Codetext für grafische Mengenermittlung 78
  Grafische Mengenermittlung mit Allplan 27
  Katalogarten für die grafische Mengenermittlung 29
  Materialdefinition für grafische Mengenermittlung 81
  Mengenermittlung in Allplan 85
  Stammkataloge für grafische Mengenermittlung 71
  Systemkonfiguration und Einstellungen für grafische Mengenermittlung 32
  Voraussetzungen für die grafische Mengenermittlung 31
Allplan Mengen
  Benutzerdokumentation 2
  Berichtsdesigner 153
  Datenblätter von Allplan Mengen 46
  Grundlagen zu Allplan Mengen 45
  Menüleiste von Allplan Mengen 38

Symbolleisten von Allplan Mengen 38
Alternativposition 113
Anwendungsfenster 37
Archivieren 179
Benutzerspezifische Daten sichern 182
Daten über Ressourcenverwaltung 181
Datensicherung und Projektarchivierung 179
Globalsicherung aller Daten 180
Projekt über Archiv-Verwaltung 180
Assistent 68
DIN-Gliederung integrieren 68
Ö-Norm B 1801-Gliederung integrieren 68
Ausgeben
siehe auch 133
Ausschreibung
Allgemeines zur Ausschreibung mit Allplan Mengen 89
LV-Erstellung mit Allplan Mengen 89, 90, 94, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 109, 112
Auswerten
Analyse Bau-Objekt-Datenbank 151
Mengenlisten in Allplan Mengen 151
Raumanalyse 151

B

Barcode-Lesestift 105
Bauteile
Materialdefinition für grafische Mengenermittlung 81
Bearbeitungsmasken 65
Bedarfsposition 113
Benutzerdokumentation
Allgemeines 2
Bestandteile 2
Inhalt der Handbücher 2
Konventionen 5
Terminologie 3
Berechnen
Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten in Allplan Mengen 151
Gesamtkosten berechnen 129
Berichte
Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten in Allplan Mengen 151
Bearbeiten 153
Besonderheiten spezifischer Steuerung von Druckjobs 176
Exportieren 187
Importieren 187
Modifizieren 153
Sichern 187
Spezifische Steuerung für Berichte 174
Berichtsdesigner 153
Allgemeines zum Berichtsdesigner 153
Berichte gestalten 164
Druckbedingungen für Objekte definieren 174
Spezifische Steuerung für Berichte 174
Symbolleisten 159
Berichtsmanager
Berichte einspielen oder importieren 187
Berichte sichern oder exportieren 187
Bieter
Bieterpreise aus Angebot in DA 84 einlesen 145
Bietertextergänzung 113
Bilder
Bilddatenbank sichern 184
Datenblatt 51
Bildübersicht
Datenblatt 51
BRUNS
Leistungen mit BRUNS-Pflanzenkatalog ausschreiben 106

C

CAD-Attribute 77
CAD-AVA-Datenaustausch
Kataloge für die grafische Mengenermittlung 71
CAD-Daten
Datenblatt 52
Leistungsverzeichnis aus CAD-Daten erstellen 112
CAD-XPad
Datenblatt 52
Codetext 75
Dynamischer Codetext für grafische Mengenermittlung 78

D

Datenaustausch
CAD-AVA 27
Datenaustausch über GAEB 133
Grafische Mengenermittlung 29
Datenblatt 46
Datenblatt 48, 49, 51, 52
Datenblätter für Stammdaten 46
Kalkulationselemente der Datenblätter 57
Projektspezifische Datenblätter 53
Projektübergeordnete Datenblätter 46
Datenblatteinstellungen 69
Datenblatteinstellungen 185
Exportieren oder sichern 185
Datensatz
Datensatz 59, 60, 61, 62
Kopieren 96
Markieren 95
Datensicherung 179
Adressdatenbank sichern 183
Benutzerdefinierbare Standardeinstellungen sichern 184
Benutzerspezifische Daten sichern 182
Berichte sichern und wieder einspielen 187
Bilddatenbank sichern 184
Datenblatteinstellungen sichern 185
Globalsicherung aller Daten 180
Projekt über Archiv-Verwaltung sichern 180
Ressourcenverwaltung 181
Definieren 69, 113
Benutzerdefinierbare Einstellungen 69
Material in Allplan für grafische Mengenermittlung 81
Demo-Daten 25
DIN 276
Kostenberechnung nach DIN 276 131
Drucken 148, 149, 150
Ausdruck in der Seitenansicht kontrollieren 150
Auswertungsmöglichkeiten für Mengenlisten in Allplan Mengen 151
Dialogfeld 149
Druckbedingungen für Objekte 174
Druckbereich festlegen und Datenauswahl treffen 148
Druckeinstellungen wählen 149
Layoutvorlage wählen 149
Leistungsverzeichnisse ausdrucken 124
Spezifische Steuerung für Berichte 174
Dynamischer Codetext 78

E

Einfügen
Skizzen in das Leistungsverzeichnis 122
Einlesen
Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen 87
Bieterpreise aus Angebot in DA 84 145
Daten über Ressourcenverwaltung 181
Filterbedingungen 181
Makros 181

Einstellungen 69, 149
Benutzerdefinierbare Standardeinstellungen sichern oder einspielen 184
Datenblatteinstellungen sichern oder einspielen 185
Druckeinstellungen wählen 149
Spaltendefinitionen sichern oder einspielen 185
Systemkonfiguration für grafische Mengenermittlung 32
Element
Elementbuch für die grafische Mengenermittlung 29
Elementstamm für die grafische Mengenermittlung 29
Elementbuch
Elementbuch für die grafische Mengenermittlung 29
Elementstamm
Elementstamm für die grafische Mengenermittlung 29
Elementvariablen 68
Erfassen
LV-Mengen 123
Erzeugen
Leistungsverzeichnis mit Allplan Mengen 89, 90, 94, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 109, 112
Eventualposition 113
Export
Berichte 187
Datenblatteinstellungen 185
LV in eine GAEB-Datei exportieren 144
Öffnungsschema 185
Spaltendefinitionen 185
Symbolleisten 186

F

Filtern
Filterbedingungen einspielen 181
Filterbedingungen sichern 181

G

GAEB
Allgemeine Informationen zum LV 142
Bieterpreise aus Angebot in DA 84 einlesen 145
Datenaustausch über GAEB 133
Hierarchiestruktur eines LVs nach GAEB-Richtlinien 137
Hinweise zum Datenaustausch über GAEB 90 133
Leistungsphasen nach GAEB 134
LV aus einer GAEB-Datei importieren 145
LV in eine GAEB-Datei exportieren 144
Mengeneinheiten nach GAEB-Richtlinien 140
Positionieren eines LVs nach GAEB-Richtlinien 121
Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien 137
Überprüfung des LVs auf GAEB-Konformität 143
Vertragliche Regelungen 142
Vorbemerkung zum Aufbau eines LVs nach GAEB-Richtlinien 136
Gestalten
Berichte über den Berichtsdesigner gestalten 164
Grafische Mengenermittlung 27
Aufbau und Gliederung der Kataloge in Allplan Mengen 73
Auswertungsmöglichkeiten in Allplan Mengen 151
CAD-Attribute 77
Codetext 75
Dynamischer Codetext 78
Einlesen der Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen 87
Funktionsprinzip 28

Katalogarten für die grafische Mengenermittlung 29
Kataloge für die grafische Mengenermittlung 71
Materialdefinition in Allplan 81
Mengenermittlung in Allplan 85
Rechercheprojekte 81
Systemkonfiguration und Einstellungen 32
Voraussetzungen 31
Vorteile 27
GreenBASE
Leistungen mit GreenBASE-Pflanzenverwendung ausschreiben 109
Pflanzen direkt in das Projekt übernehmen 109
Grundlagen
Benutzerdefinierbare Einstellungen 69
Datenblatt 48, 49, 51, 52
Datenblätter für Stammdaten 46
Funktionsprinzip der grafischen Mengenermittlung 28
Grundlagen zu Allplan Mengen 45
Kalkulationselemente der Datenblätter 57
Makros 67
Objektfenster 64
Projektspezifische Datenblätter 46
Projektübergeordnete Datenblätter 46
Textfenster 63
Wissenswertes über die Datenblätter 46
Grundposition 113

H

HeinzeBauOffice
LV mit HeinzeBauOffice erstellen 101
Hierarchie
Aufbau eines LVs nach GAEB-Richtlinien 136
Hierarchiestruktur eines LVs nach GAEB-Richtlinien 137
Hierarchiestufen der Datenblätter 57
Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien 137

I

Import
Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen 87
Berichte 187
Bieterpreise aus Angebot in DA 84 145
Datenblatteinstellungen 185
Einzelpositionen von der sirAdos-Baudaten-CD 104
LV aus einer GAEB-Datei importieren 145
Öffnungsschema 185
Spaltendefinitionen 185
Symbolleisten 186
Installieren
Demo-Daten 25

K

Kalkulationselemente
Bemerkungen 61
Element - Summe 62
Kalkulationselemente der Datenblätter 57
Ordner - Kosten 59
Positionen 61
Projekt - Kosten 59
Titel - Summe/Ende 60
Verzeichnis - Summe/Ende 60
Kataloge
siehe 29, 71
Konfigurieren
Systemkonfiguration für grafische Mengenermittlung 32
Kontextmenü 64
Konventionen 5
Kopieren
Datensätze 96
Kostenberechnung 127, 131
Gesamtkosten berechnen 129

Preise manuell erfassen oder ändern 127
Zu- oder Abschläge vergeben 129
Kostenermittlung
Gesamtkosten des LVs oder Projekts berechnen 124
Kostenberechnung 127
Kostenberechnung nach DIN 276 131

L

Laden
Berichte einspielen 187
Langtext 63
Langtext 63
Layoutvorlage
Layoutvorlage wählen 149
Leistungsphase
Leistungsphasen nach GAEB 134
Leistungsverzeichnis 89, 124, 125
Ausdrucken 124
Gesamtkosten des LVs oder Projekts berechnen 124
Kostenberechnung 127
LV-Erstellung mit Allplan Mengen 89, 90, 94, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 109, 112
LV-Mengen erfassen 123
Positionieren als Standard-LV 115
Positionieren nach GAEB-Richtlinien 121
Positionsarten und Positionstypen 113
Sichern 125
Skizzen einfügen 122

M

Makro 67
Einspielen 181
Sichern 181
Markieren
Datensätze 95
Datensätze im Stammkatalog 95
Material 81
Materialdefinition für grafische Mengenermittlung 81
Memo-Feld 63
Mengen
Mengeneinheiten nach GAEB-Richtlinien 140
Mengenermittlung 27
Grafische Mengenermittlung 29
Grafische Mengenermittlung mit Allplan 27
LV-Mengen erfassen 123
Mengenermittlung in Allplan 85
Mengenlisten
Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen einlesen 87
Auswertungsmöglichkeiten in Allplan Mengen 151
Erzeugen in Allplan 85
Mengenermittlung in Allplan 85
Menüleiste
Menüleiste von Allplan Mengen 38

N

Nachtragsposition 113
Normalposition 113

O

Objekt-Felder und Objektfenster 64
Objektfenster 64

P

Pfade
Einstellen für grafische Mengenermittlung 32
Position
Kopieren 96
Markieren 95
Positionsarten und -typen nach GAEB-Richtlinien 137
Positionieren 115
Positionieren als Standard-LV 115
Positionieren nach GAEB-Richtlinien 121

Positionsart 113
Positionstyp 113
Preis
  Markieren 95
  Preise manuell erfassen oder ändern 127
  Schätzpreise im Stammkatalog auswählen 94
Projekt
  Archivieren über Archiv-Verwaltung 180
  Archivieren von Projekten 179
  Datenblatt 48
  Projektspezifische Datenblätter 53
  Sichern über Archiv-Verwaltung 180
  Sichern von Projekten 179
Projektfunktionen (Symbolleiste) 42
Projektübersicht
  Datenblatt 48
Prüfen
  LV auf GAEB-Konformität überprüfen 143

R

Raumanalyse
  Auswerten 151
Recherche
  Rechercheprojekte für grafische Mengenermittlung 81
Ressourcen
  Daten über Ressourcenverwaltung sichern und einspielen 181

S

Schaltflächen
  Symbolleiste 42, 43
Schema
  Exportieren 185
  Importieren 185
Schnittstellen
  Besondere Hinweise zur GAEB 90-Schnittstelle 133
  GAEB-Schnittstelle 133
Seitenansicht 150
Sichern 179
  Adressdatenbank 183
  Benutzerdefinierbare Standardeinstellungen 184
  Benutzerspezifische Daten 182
  Berichte 187
  Bilddatenbank 184
  Daten über Ressourcenverwaltung 181
  Datenblatteinstellungen 185
  Filterbedingungen 181
  Globalsicherung aller Daten 180
  Leistungsverzeichnis 125
  Makros 181
  Projekt über Archiv-Verwaltung 180
  Spaltendefinitionen 185
sirAdos
  Einzelpositionen von der sirAdos-Baudaten-CD importieren 104
  sirAdos-Stammtexte aus der sirAdos-Baudaten-CD erzeugen 103
Skizzen
  Datenblatt 51
  Skizzen in das Leistungsverzeichnis einfügen 122
Spalten
  Datenblatteinstellungen 185
  Exportieren oder sichern 185
Stammkataloge
  CAD-Attribute für grafische Mengenermittlung 77
  Codetext für grafische Mengenermittlung 75
  Datensätze aus Stammkatalog in ein LV kopieren 96
  Dynamischer Codetext für grafische Mengenermittlung 78
  Grafische Mengenermittlung 29
  Leistungsverzeichnis aus Stammdaten erstellen 94
  Schätzpreise im Stammkatalog auswählen 94

sirAdos-Stammtexte aus sirAdos-Baudaten-CD erzeugen 103
Stammkatalog für grafische Mengenermittlung 73
Stammtexte 94
Standardleistungsbuch
Leistungsverzeichnis mit STLB-Bau erstellen 99
Leistungsverzeichnis nach StLB erstellen 97
StLB
siehe 99
Stundenlohnarbeit 113
Symbolleisten 38
Berichtsdesigner 159
Exportieren 186
Importieren 186
Sichern 186
Symbolleiste 42, 43, 159, 160, 161
Systemkonfiguration
Einstellungen für grafische Mengenermittlung 32

T

Technischer Support 7
Technote 8
Teilleistung 113
Terminologie der Benutzerdokumentation 3
Text
Memo-Felder und Textfenster 63
Textbibliotheken (Symbolleiste) 43
Textfenster 63
Memo-Felder und Textfenster 63
Textposition 113
Titel
Titel - Summe/Ende 60

U

Überblick
Benutzeroberfläche 37
Menüleiste von Allplan Mengen 38
Symbolleisten Berichtsdesigner 159
Symbolleisten von Allplan Mengen 38
Übernehmen
Allplan Mengenlisten in Allplan Mengen 87

V

Vergeben
Zu- oder Abschläge 129
Vertragliche Regelungen 142

Z

Zuschlag
Zu- oder Abschläge vergeben 129
Zuschlagsposition 113