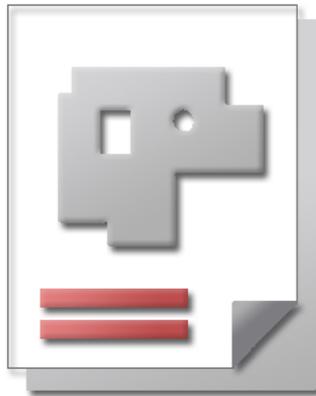


Ablaufdiagramm AV32



Ablaufdiagramm als Prüfhilfe für die AV.

Diagramm Übersicht

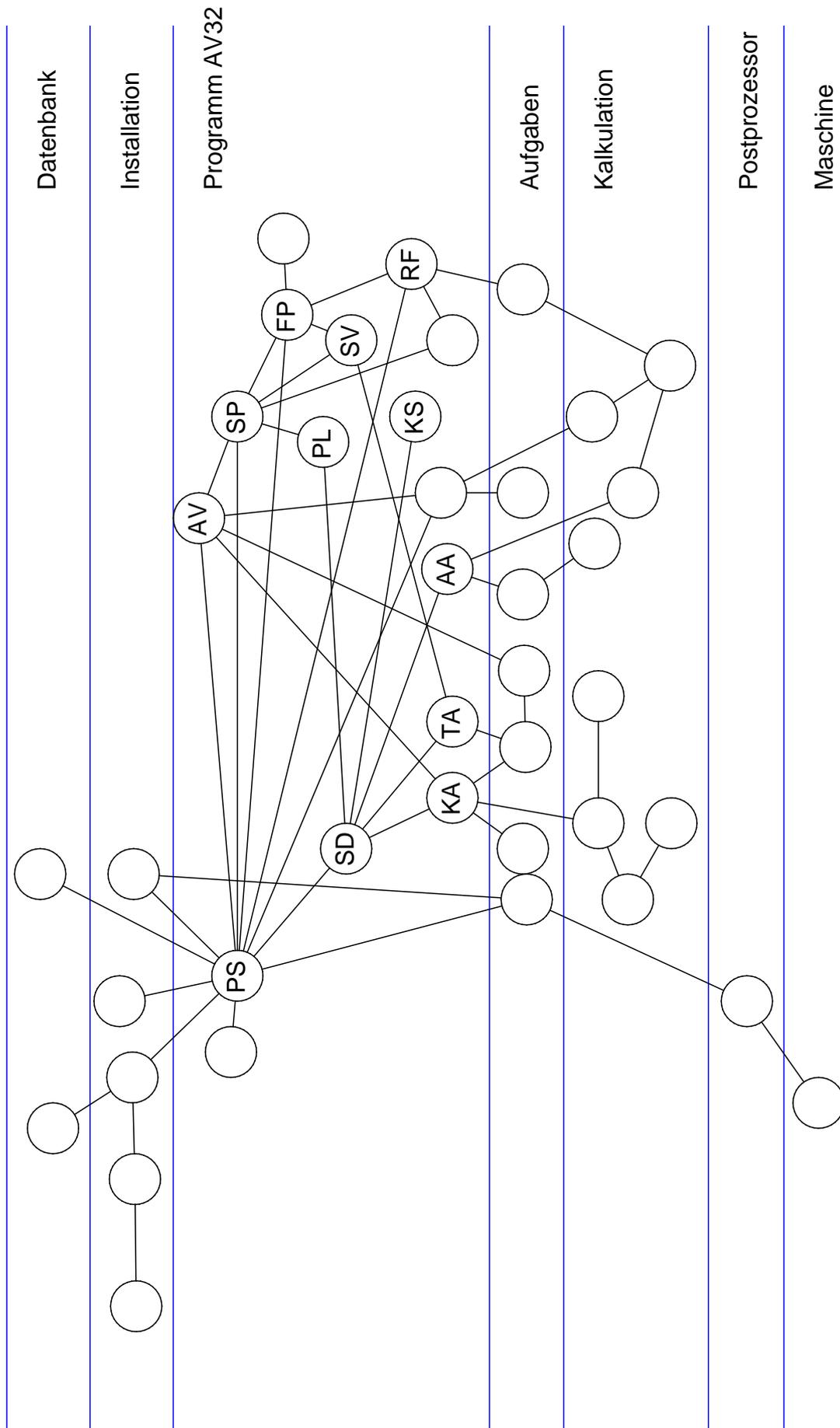


Diagramm Teil 1

Datenbank

Installation

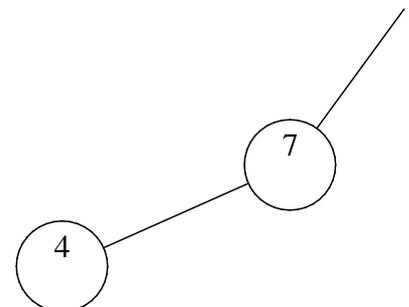
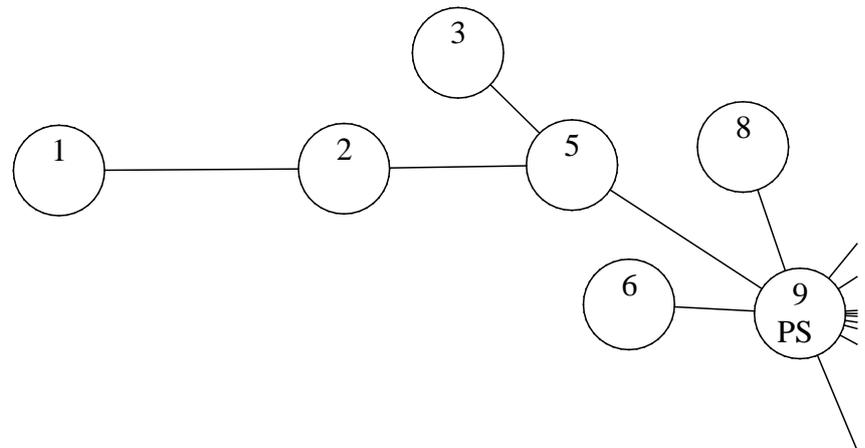
Programm AV32

Aufgaben

Kalkulation

Postprozessor

Maschine



1 Rechner/Betriebssystem

Als Betriebssystem benötigen Sie Windows® 7 oder höher. Für die erfolgreiche Installation des Programms müssen Sie über die notwendigen Ressourcen auf Ihrem Rechner verfügen. An Arbeitsspeicher werden mindestens 512 MB und als freier Speicher auf der Platte wird 1GB empfohlen. Informationen hierzu finden Sie in der @Installationsanweisung (S.4) für das BLECHCENTER plus.

Diagramm Teil 1

2 Zusatzprogramme für die Installation

Für die Installation werden Zusatzprogramme benötigt wie: NET Framework, MS Windows Powershell, MS Windows Installer. Für den Fall, dass diese Programme noch nicht auf Ihrem Rechner installiert sind, finden Sie sie im Ordner 'Tools' im Setup (siehe @Installationsanweisung (S.4)).

3 Datenbankserver installieren

Das Programm AV32 verarbeitet seine Daten aus einer Datenbank, was die Anbindung des Programms an einen Datenbankserver voraussetzt. Als Datenbankserver wird ein SQLServer von Microsoft benötigt, der als lokale Anwendung oder im Netz ausgeführt werden kann. Bei 64-Bit Systemen werden Komponenten des Microsoft® SQL-Servers nicht oder nur teilweise unterstützt. Diese lauffähigen Komponenten für die Server 2008 und 2012 müssen dann individuell zusammengestellt (Download vom Hersteller) und installiert werden. Informationen hierzu finden Sie auch in der @Installationsanweisung (S.5) für das BLECHCENTER plus.

4 Neue Maschine

Um Teile zu fertigen, bedarf es einer Maschine. Für die Ausführung des Programms AV32 ist eine Maschine nicht zwingend erforderlich, die Bearbeitungsprozesse zielen jedoch auf eine festgelegte Maschine und sind auf eine solche optimiert. Insofern ist es immer besser, eine (wenn auch nur virtuelle) Maschine im Programm anzumelden, und sei es nur ein HPGL-Plotter für die eventuelle Ausgabe eines Kontrollausdrucks.

5 Installation AV32

Sind alle Voraussetzungen erfüllt, läuft die Installation nach dem Start des Setups @Installationsanweisung (S.9) automatisch durch. Sie müssen nach Aufforderung nur noch den Zielordner bestimmen, die Verknüpfungen wählen und auf [fertigstellen] drücken.

6 Anwendung

Nach einer erfolgreichen Installation sollten Sie sich Zeit nehmen, Ihr Programm so zu konfigurieren, dass Ihre Anforderungen für eine spätere Nutzung direkt erfüllt werden. Hierzu haben Sie die Möglichkeit nach @Programmstart unter den [Gemeinsamen Einstellungen] alle Voreinstellungen zu setzen, die für alle Anwender des Programms in einem Netz gelten. Unter den [Individuellen Einstellungen] hingegen kann jeder Nutzer seinen Arbeitsplatz so konfigurieren, dass nur die ihn betreffenden Anteile wirken. Als dritten Punkt gibt es dann noch die Einstellmöglichkeiten zur Datenbank, um die Tabellenfelder der Datenbank mit Ihren Bedürfnissen in Einklang zu bringen. Die einzelnen Einstellmöglichkeiten werden an den entsprechenden Stellen in diesem Diagramm aufgezeigt.

Um einen Einblick in die Arbeitsweise des Programms zu bekommen, beachten Sie die @Definitionen (S.3), den @Bearbeitungsablauf (S.4) und die @allgemeine Steuerung (S.6).

</p>

Diagramm Teil 1

7 Postprozessor installieren

Für die korrekte Arbeit mit einer Maschine ist ein Postprozessor erforderlich, der den richtigen Code für die Maschine erstellt. Maschine und Postprozessor müssen aufeinander abgestimmt sein. Die Abstimmung erfolgt im @Technologiemodul, der in die AV32 eingebunden ist. An Technologiemoduln besteht die Wahl zwischen 'ncCAD' oder 'cncCUT'. Ist kein Technologiemodul vorhanden, kann das Programm auch mit reinen DXF-Dateien (eingeschränkt) arbeiten.

Die Postprozessoren sind, je nach Technologiemodul unterschiedlich und müssen in den entsprechenden Ordnern des Technologiemoduls abgelegt sein.

Für 'ncCAD' haben die Postprozessoren die Dateiendung '.DAW' und müssen direkt im Programmordner liegen.

Für 'cncCUT' haben die Dateien die Endungen '.ppz', '.ini' oder '.txt' und können im Programmordner als auch im Ordner 'POSTPR' liegen.

8 Dongle installieren

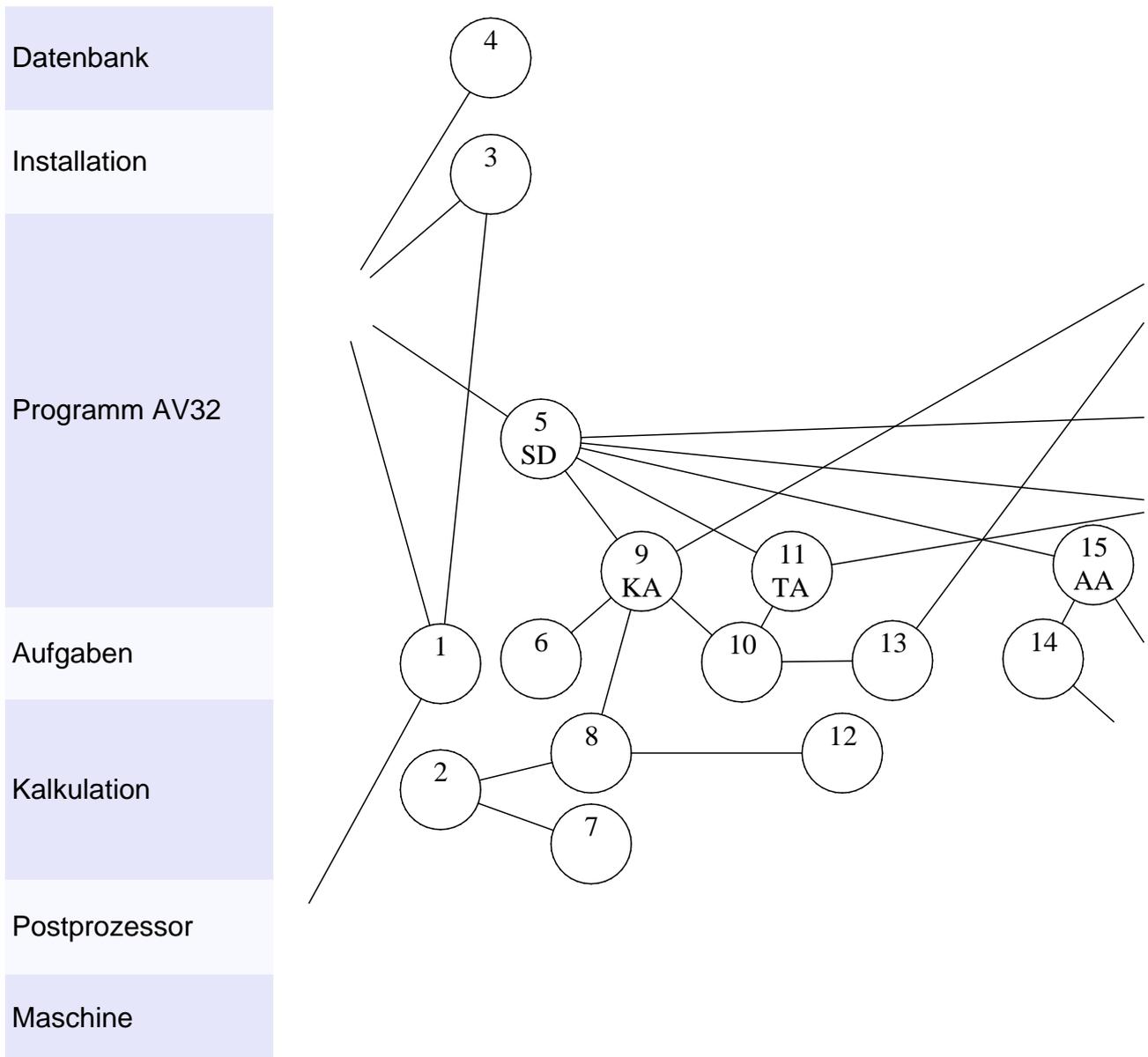
Das IBEDongle-Lizenzprogramm hat ein eigenes Setup, das Sie direkt auf Ihrem Rechner ausführen können. Für den Betrieb eines Dongles als Netz-Dongle muss auf dem Rechner, an dem der Dongle aufgesteckt wird, der entsprechende Service für die Bereitstellung des Dongles für andere Rechner, installiert werden. Informationen über den Dongle finden Sie in einem eigenständigen Dokument: @IBEDongle (S.0).

9 Programmstart, PS

Die Software der AV32 ist geschützt durch einen Dongle. Für die uneingeschränkte Nutzung des Programms benötigen Sie einen Dongle an Ihrem Arbeitsplatz oder einen Netzdongle. Informationen über den Dongle finden Sie in einem eigenständigen Dokument: @IBEDongle (S.0)

Nach @Programmstart können Sie in der Anwendung jeden beliebigen Programmpunkt direkt anwählen. So lassen sich die unterschiedlichen Datenbanktabellen getrennt aufbauen, um sie dann in der Anwendung zu nutzen. Als Beispiel können Sie mehrere Aufträge erstellen und später zu einem Schachtelplan zusammenfassen und in die Fertigung geben.

Diagramm Teil 2



1 Postprozessor einbinden

Postprozessoren müssen in das System eingebunden werden, um sie in der späteren Anwendung auswählen zu können. Unter den @[Gemeinsamen Einstellungen] wählen Sie [Maschinen] und [Technologie/Postproz] um die Einstellungen für Maschinen und Postprozessoren vorzunehmen. @Einstellungen für das Schachteln können Sie unter [Gemeinsame Einstellungen] vornehmen.

Diagramm Teil 2

2 Kalkulation

Die Kalkulation von Schneidteilen hat in der AV32 einen besonderen Stellenwert. Durch die ausgeprägte Verwaltung von Teilen, Artikeln, Projekten und Kostenstellen, kann das Programm zur Kalkulation kompletter Baugruppen genutzt werden. Einen Bearbeitungsablauf für die Kalkulation finden Sie in der @Onlinehilfe.

Wichtigster Bestandteil einer Kalkulation ist der Kalkulations-Gitter-Objekt(@KGO)-Editor. Mit ihm haben Sie ein Werkzeug um die Kalkulationstabelle in den Regeln und Formeln zu gestalten und zu pflegen.

3 Einstellungen

Das Verhalten des Programms ist abhängig von den Einstellungen die unter @[Gemeinsame Einstellungen] für die allgemeine Nutzung und unter @[Individuelle Eigenschaften] für die besondere Nutzung an einem Client/Terminal vorgenommen wurden.

4 Eigenschaften Datenbank

Informationen zur Datenbank, Datensicherung und Wiederherstellung finden Sie unter dem Menüpunkt [Optionen][Eigenschaften Datenbank AV32]. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der @Installationsanweisung (S.12) und in der @Onlinehilfe Admin.

5 Stammdaten, SD

Unter @[Stammdaten] verwalten Sie Ihren Kundenstamm, das Teilearchiv, das Plattenlager, zusätzliche Artikel sowie die Kostenstellen und Zeugnisse.

6 Neuer Kunde

Unter @[Stammdaten] muss ein neuer Kunde im Kundenformular angelegt werden. Nur ein vorhandener Kunde kann in der Anwendung als Referenz zu Teilen, Artikeln, Projekten usw. genutzt werden.

7 Voreinstellungen für die Kalkulation

Unter den @[Gemeinsamen Einstellungen] können Sie Festlegungen für eine Kalkulation allgemein treffen. Dies betrifft die @Mengeneinheiten, @Formeln für die Materialberechnung, Plattengrößen und @Kostenstellen. Ein wesentlicher Bestandteil ist die @Material-/Technologieverwaltung wo die Preise für Dichten unterschiedlicher Materialien für die Kalkulation abgelegt sind.

8 Kalkulations-Items

Für eine Kalkulation sind bestimmte @Items erforderlich: Teile, Artikel, Platten und Kostenstellen.

Diagramm Teil 2

@Mengeinheiten definieren Sie unter [Gemeinsame Einstellungen].

9 Kundenarchiv, KA

Wählen Sie unter 'Stammdaten' den Kunden aus, den Sie im Folgenden bedienen möchten.

10 Neues Teil

Unter @[Stammdaten] lassen sich neue Teile im @Teileformular anlegen. Wird ein Teil einem Kunden zugeordnet, ist es immer an den Kunden gebunden; die Kundennummer wird automatisch vom Kunden übernommen. Teile können mit Technologiewerten versehen werden. Soll ein Teil geschnitten werden, müssen Sie einen Auftrag erstellen.

Die @Vorlagen für ein neues Teil können aus unterschiedlichen Quellen entnommen werden. Als Quellen kommen DXF-, DIN-, DWG, ESSI-, DST oder ZEW-Dateien zur Auswahl; Sie können aber auch im Konstruktionsmodul selbst Teile erstellen. ZEW-Dateien beinhalten Daten im IBE-Format mit besonderen Informationen über eine Zeichnung.

</p>

11 Teilearchiv, TA

Um Aufträge zu erstellen, müssen Teilevorlagen als Makros oder Zeichnungen vorliegen. Diese Vorlagen werden in einer @Teiledatenbank gesammelt und gepflegt.

12 Vorgaben für Teile

Um die Schneidzeiten für ein Teil bestimmen zu können, muss dieses in einem virtuellen Schneidprozess bearbeitet werden. Unter diesem Tab wählen Sie die Platte aus, legen die Schachtelart fest und machen die @Vorgaben für die Zeitberechnung.

13 Neuer Auftrag

Ein @Auftrag ist die Grundlage für alle weiteren Prozesse bis zur Fertigung. Ein Auftrag muss sein! Um einen Schachtelplan zu erstellen und zu einem Fertigungsplan zu gelangen benötigen Sie immer einen Auftrag.

14 Neuer Artikel

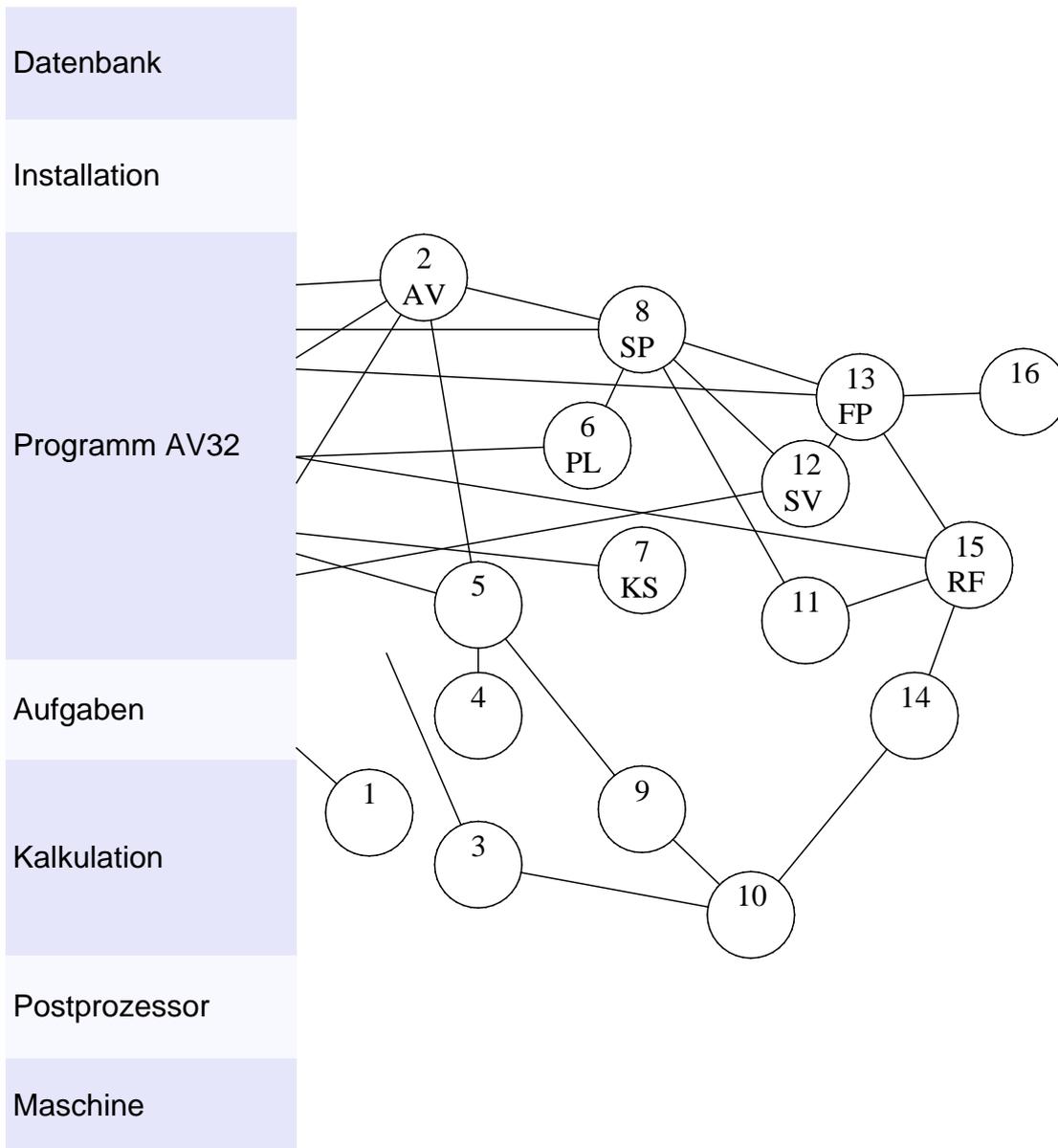
Um Baugruppen in einem Projekt zu erstellen, werden neben den Schneidteilen in der Regel auch Kaufkomponenten wie z. B. Schrauben benötigt. Diese Komponenten können in einem @Artikelarchiv gehalten werden, um später eine komplette Kalkulation der Baugruppe zu ermöglichen.

Diagramm Teil 2

15 Artikelarchiv, AA

Im @Artikelarchiv lassen sich Kaufkomponenten wie z.B. Schrauben, Dichtungen usw. verwalten, um komplette Baugruppen zu erstellen und zu kalkulieren. Eine besondere Form eines Artikels ist der 'Plattenartikel'. Er bildet die Grundlage für die Kalkulation von Teilen.

Diagramm Teil 3



1 Plattenartikel

Eine besondere Form eines Artikels ist der 'Plattenartikel'. Ein Plattenartikel wird aus dem Plattenformular erstellt und bildet die Grundlage für die Kalkulation von Teilen. Ein Plattenartikel hat die gleiche Nummer wie die zugehörige Platte! Um einen Plattenartikel anzulegen, drücken Sie im @Plattenformular den Knopf 'Artikel'.

Diagramm Teil 3

2 Aufträge verwalten, AV

Auf der Startseite wählen Sie @[Aufträge]. Sie wechseln ins @Auftragsformular um bestehende Aufträge zu bearbeiten oder neue Aufträge anzulegen.

3 Kalkulationstabelle

Die @Kalkulationsdaten werden in einer Tabelle gehalten die einzelne Objekte enthält, um die Kalkulation von Schneidteilen durchführen zu können. Die Objekte, die Kalkulations-Gitter-Objekte (KGO), sind definiert durch je eine Zeile der Tabelle. Die einzelnen Zellen der Tabelle lassen sich mit dem '@KGO-Editor' an die eigenen Erfordernisse anpassen.

4 Neue Baugruppe zusammenstellen

@Baugruppen oder Stücklisten für die Angebotserstellung lassen sich in diesem Arbeitsfeld mithilfe des @Projektassistenten bequem zusammenstellen. Die einzelnen Items werden direkt aus den verschiedenen Archiven zu einer Gruppe zusammengetragen.

5 Projekte

Mit der Verwaltung von @Projekten bietet die AV32 ein starkes Management-Tool, um Baugruppen oder Stücklisten für die Angebotserstellung zusammenzustellen, aus denen später die komplette Fertigung erfolgen kann. Die einzelnen Baugruppen können 'aufgelöst' werden, um aus den Schneidteilen automatisch Aufträge zu generieren.

6 Plattenlager, PL

Um die Teile schachteln zu können wird eine Platte benötigt, die Sie in der @Plattendatenbank anlegen und/oder auswählen können.

Für die Kalkulation lassen sich Platten in die Artikelliste eintragen. Dem dann vorhandenen 'Plattenartikel' kann individuell ein Preis für die weitere Verarbeitung zugeordnet werden.

7 Kostenstellen, KS

Mithilfe der @Kostenstellen lassen sich die Fertigungskosten durch individuelle Vorgaben der Rüst-, Einsatz- und Grenzkosten für eine Maschine exakt ermitteln. Eine Kostenstelle ist an eine Maschine gebunden und muss dort die gleiche Nummer haben. Unter @[Gemeinsamen Einstellungen legen Sie unter den Tabs 'Maschine', 'Kalkulation' die Kostenstelle für die Maschine fest. Bei der @Kalkulation der Teile werden die Fertigungskosten dann automatisch ermittelt.

8 Schachtelpläne, SP

Wenn alle Teile zu einem Auftrag ausgewählt und Platten bestimmt sind, können Sie mit dem Schachteln beginnen. Wählen Sie auf der Startseite @[Schachtelpläne] und wechseln Sie zum Formular @Schachteln. Die optionalen Schachtelarten werden in der oberen Tableiste angezeigt. Die geschachtelten Platten können anschließend in die Fertigung gehen (Schieben).

Diagramm Teil 3

@Einstellungen für das Schachteln können Sie unter [Gemeinsame Einstellungen] vornehmen.

9 Preise für Baugruppen

Ein @Projekt bildet für die Kalkulation einen Rahmen, um einzelne Baugruppen für eine Preisermittlung zusammenzustellen.

10 KGO-Editor

Der @KGO-Editor ist ein Werkzeug, um die @Kalkulationstabelle in den Regeln und Formeln zu gestalten und zu pflegen.

11 Formulareditor

Mit dem @Formulareditor können Sie Schachtelergebnisse oder Schriftstücke mit dem Firmenlogo oder sonstigen Attributen versehen

12 Schachtelplan Vorlagen, SV

Die Funktion @SPL-Vorlagen erlaubt es Ihnen, unabhängig von einer Fertigung Schachtelpläne zu erstellen und zu archivieren. Diese Schachtelpläne können Sie zu einem späteren Zeitpunkt beliebig wieder verwenden und in die Fertigung geben. Die Schachtelpläne werden aus den Werkstücken im Teilearchiv erstellt und müssen dort vorhanden sein.

13 Fertigungspläne, FP

Wählen Sie @[Fertigungspläne] auf der Startseite um zu diesem Formular zu gelangen. Alle Platten aus einem Schachtelplan können in die Fertigung 'geschoben' werden. Die Fertigung kann dann komplett oder auch in Teilabschnitten erfolgen. Die Auswahlbox '@Freigegeben' bestimmt, ob Platten für die Fertigung freigegeben sind. Wollen Sie eine Platte erst einmal von der Fertigung ausschließen, entfernen Sie diese Markierung.

Ist der @Nachtbetrieb aktiviert, wird im rechten Teil des Rahmens ein Knopf angezeigt, mit dem die Fertigung direkt in den Nachtbetrieb geschoben werden kann. Der Nachtbetrieb muss unter @[Gemeinsame Einstellungen] aktiviert sein.

14 Angebote/Rechnungen

Um Schriftstücke anzulegen wählen Sie auf der Startseite 'Rechnung/Lager' und in der Navigationsleiste '@Rechnungen'. Sie wechseln ins Rechnungsformular und erhalten dort eine Auswahlmöglichkeit um ein entsprechendes @Schriftstück anzulegen.

Diagramm Teil 3

15 Schriftsätze (Rechnungsformular), RF

Wählen Sie @[Rechnungen/Lager] auf der Satrtseite um zu diesem Formular zu gelangen.

Im Formular '@Rechnungen' können Sie verschiedene Schriftstücke wie: Angebote, Auftragsbestätigungen, Lieferscheine, Rechnungen und Gutschriften aus der AV32 heraus komfortabel erstellen und im Gegenzug aus einem Angebot Aufträge generieren und nach der Fertigung einen Lieferschein und eine Rechnung erstellen.

16 Lager

Aufträge die in der Fertigung 'geschoben' werden, gehen zur Kontrolle ins @Lager. Hier lassen sich die einzelnen Teile kontrolliert an die Kunden ausliefern.

Die Nutzung des Lagers muss unter @[Gemeinsame Einstellungen] freigeschaltet werden.

</p>

Inhalt

Diagramm Übersicht	2
Diagramm Teil 1	3
Rechner/Betriebssystem	3
Diagramm Teil 1	4
Zusatzprogramme für die Installation	4
Datenbankservers installieren	4
Neue Maschine	4
Installation AV32	4
Anwendung	4
Diagramm Teil 1	5
Postprozessor installieren	5
Dongle installieren	5
Programmstart, PS	5
Diagramm Teil 2	6
Postprozessor einbinden	6
Diagramm Teil 2	7
Kalkulation	7
Einstellungen	7
Eigenschaften Datenbank	7
Stammdaten, SD	7
Neuer Kunde	7
Voreinstellungen für die Kalkulation	7
Kalkulations-Items	7
Diagramm Teil 2	8
Kundenarchiv, KA	8
Neues Teil	8
Teilearchiv, TA	8
Vorgaben für Teile	8
Neuer Auftrag	8
Neuer Artikel	8
Diagramm Teil 2	9
Artikelarchiv, AA	9
Diagramm Teil 3	10
Plattenartikel	10
Diagramm Teil 3	11
Aufträge verwalten, AV	11
Kalkulationstabelle	11
Neue Baugruppe zusammenstellen	11
Projekte	11
Plattenlager, PL	11
Kostenstellen, KS	11
Schachtelpläne, SP	11
Diagramm Teil 3	12
Preise für Baugruppen	12

Inhalt

KGO-Editor	12
Formulareditor	12
Schachtelplan Vorlagen, SV	12
Fertigungspläne, FP	12
Angebote/Rechnungen	12
Diagramm Teil 3	13
Schriftsätze (Rechnungsformular), RF	13
Lager	13
Inhalt	14
Inhalt	15