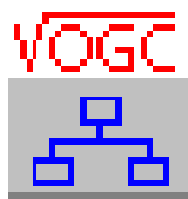


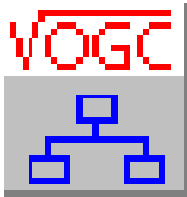
# Visual OrgChart



## Version 2.0 Benutzerhandbuch

**Manfred Sommer**

# Inhaltsverzeichnis



	<b>1</b>
<b>1 Nutzen eines Organigrammgenerators</b>	<b>1</b>
<b>2 Neuerungen in Visual OrgChart</b>	<b>3</b>
2.1 Aktuelle Neuerungen der Version 2.0 gegenüber der Version 1.2	3
2.1.1 Neuerungen bei den Organigrammen	3
2.1.2 Server-Version	3
2.2 Frühere Neuerungen der Version 1.2 gegenüber Version 1.1	4
<b>3 Installation von Visual OrgChart</b>	<b>5</b>
3.1 Systemvoraussetzungen	5
3.2 Installieren und registrieren	5
3.3 Visio-Sicherheitswarnung	6
3.4 Sprache auswählen	6
<b>4 Organigramme erstellen</b>	<b>7</b>
4.1 Datenherkunft festlegen	7
4.2 Startgesellschaft auswählen	8
4.3 Organigramme generieren	9
4.4 Unternehmensinformationen auswählen und anordnen	10
4.5 Beteiligungsbeziehungen zwischen Unternehmen	12
4.5.1 Beteiligungslinien und –quoten	12
4.5.2 Rückbeteiligungslinien und –quoten	13
4.5.3 Zusatzinformationen zu Beteiligungsbeziehungen	13
4.6 Sonstige Beziehungen zwischen Unternehmen	14
4.7 Teilbäume und Teilstrukturen	15
4.7.1 Teilbaum unterhalb einer beliebigen Startgesellschaft	15
4.7.2 Teilbaum zwischen Start- und Endgesellschaft	15
4.7.3 Teilstruktur optisch hervorheben	16
4.8 Durchgriffsquoten	17
4.9 Filtern von Unternehmen	18
4.9.1 Nach numerischen Merkmalen filtern und nach Durchgriffsquoten abschneiden	19
4.9.2 Nach nicht-numerischen Merkmalen filtern	20
4.10 Kompaktere Organigramme durch Abknicken nach unten	21
4.10.1 Abknicken von direkten Töchtern (Ebene 1)	21
4.10.2 Abknicken von Blatttöchtern (tiefere Ebenen)	22
4.11 Abschneiden nach Beteiligungsebenen	23
4.12 Farbgestaltung der Unternehmenskästchen	23
4.13 Legende, Beschriftung, Überschrift und Logo	24
4.14 Unternehmenscluster spaltenweise sortieren	25
4.15 Fremdgesellschaften	26
4.15.1 Beteiligung einer Fremdgesellschaft an mehreren Verbundgesellschaften	26
4.15.2 Beteiligung von mehreren Fremdgesellschaften an einer Verbundgesellschaft	27
4.16 Besondere Unternehmensstrukturen	28

4.16.1	Mehrmütterverbund	28
4.16.2	Mehrere getrennte Verbände (multiple Bäume)	29
4.16.3	Umgang mit Töchtern mit mehr als neun Müttern	29
4.17	Organigramme speichern und löschen	30
4.18	Organigramme drucken	31
4.19	Organigrammparameter speichern	32
<b>5</b>	<b>Anhänge</b>	<b>34</b>
5.1	Anhang 1: Zeichenoptionen verändern	34
5.2	Anhang 2: Beschreibung der Datenbank-Schnittstelle	36
5.2.1	Tabelle „vogc_schnittstelle“	36
5.2.2	Tabelle „vogc_spaltennamen“	40
5.2.3	Tabelle „vogc_vertragsbeziehung“	40
5.2.4	Tabelle „vogc_konfiguration“	41
5.3	Anhang 3: Phasen der Organigrammerzeugung	41
5.4	Anhang 4: Visual OrgChart-Organigramm des RuhrTEC-Verbunds	42

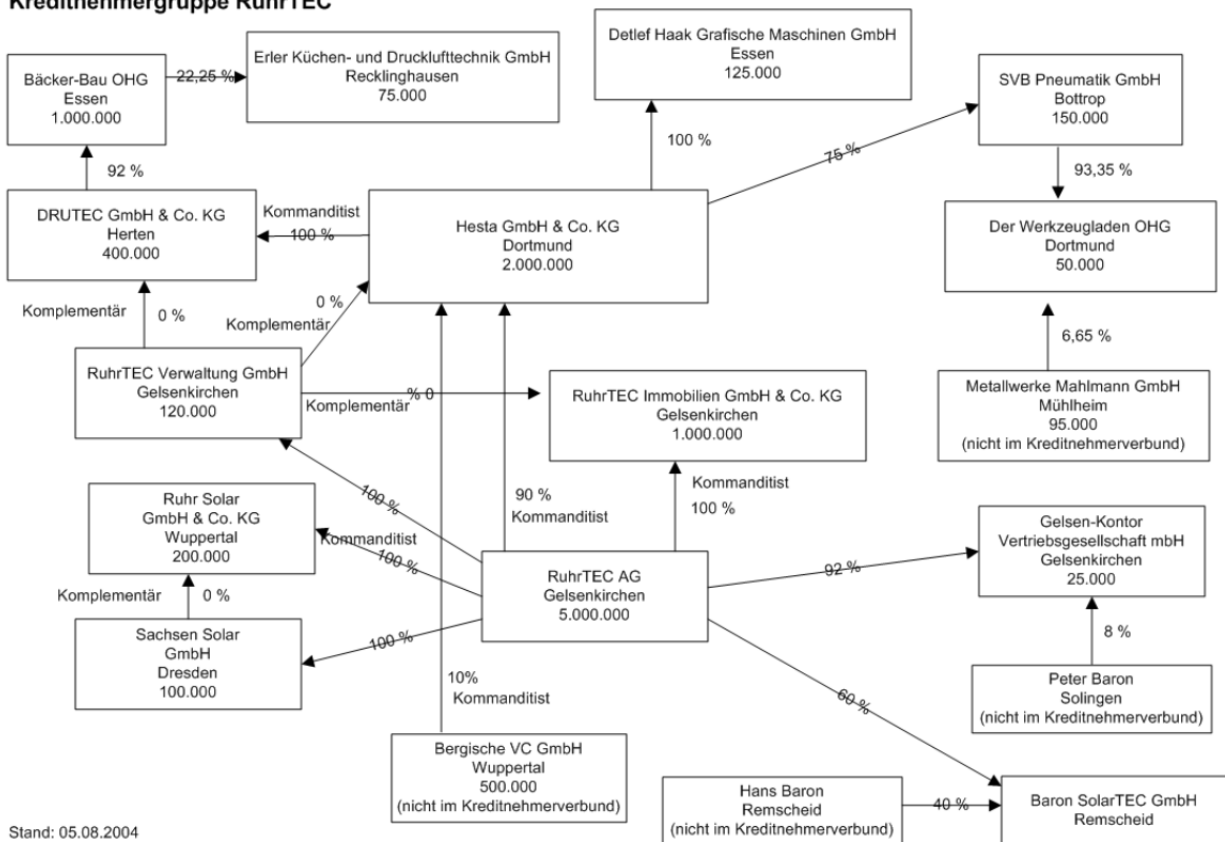
# 1 Nutzen eines Organigrammgenerators

**Visual OrgChart** ist ein auf Microsoft Visio basierendes, eigenständiges Grafikprogramm, das beliebig komplexe Organigramme erzeugen kann. Damit geht es weit über den Visio-internen Organigramm-Assistenten hinaus, der im Wesentlichen für streng hierarchische Organisationsstrukturen gedacht ist.

Die Beziehungen zwischen den Organigrammelementen (Unternehmen, Abteilungen, Projekte, Mitarbeiter oder sonstige) sind in **Visual OrgChart** nicht auf strenge Hierarchien beschränkt, sondern können auch **netzwerkförmige und Ringstrukturen** einbeziehen. In einem Unternehmensverbund kann ein Unternehmen nicht nur eine Muttergesellschaft, sondern mehrere Mütter haben. Nicht alle Töchter müssen auf der nächst tieferen Beteiligungsebene angesiedelt sein, sondern es kann auch direkte Beteiligungen an Töchtern auf darunter liegenden Beteiligungsebenen geben. Dasselbe gilt auch bei der Betrachtung „von unten nach oben“: nicht alle Mütter müssen auf der nächst höheren Beteiligungsebene angesiedelt sein, sondern es kann auch direkte Beteiligungen von Müttern auf darüber liegenden Beteiligungsebenen geben. Schließlich sind auch Rückbeteiligungen möglich, d.h. ein Tochterunternehmen kann über eine ihrer Mütter indirekt wieder an sich selbst beteiligt sein.

Derart komplexe Unternehmensverbünde gibt es vor allem in großen Konzernen, aber auch in der mittelständischen Wirtschaft. Sie anschaulich grafisch darstellen zu können, ist z.B. beim **Beteiligungsmanagement** oder bei der **Risikoabschätzung für Kreditnehmerverbünde** als Kunden von Banken und Sparkassen (Basel II) von großer Bedeutung. Ein händisch und mit viel „trial and error“ sowie hohem Zeitaufwand erstelltes „Spaghetti-Organigramm“ wie das folgende ist hierfür nicht gut geeignet, weil die Beteiligungsverhältnisse nicht transparent werden.

**Kreditnehmergruppe RuhrTEC**



Dieses Organigramm einer fiktiven Unternehmensgruppe RuhrTEC wurde so konstruiert, dass es auf eine DIN A4-Seite passt. Dabei geht der entscheidungsorientierte Blick für das Wesentliche verloren, weil nur sehr mühsam zu erkennen ist,

- welches Unternehmen die Gruppenmutter ist,
- wie die Unternehmen direkt oder indirekt miteinander von oben nach unten verflochten sind,
- ob es Rückbeteiligungen gibt,
- über welche anderen Firmen ein Unternehmen an anderen Unternehmen indirekt beteiligt ist,
- wie groß dabei der Einfluss im Sinne von Durchgriffsquoten ist,
- welche Unternehmen gemeinsame Merkmale wie z.B. dieselbe Rechtsform oder Branche aufweisen.

Derselbe Unternehmensverbund wird von **Visual OrgChart** transparent strukturiert, wie das Organigramm im Anhang (Abschnitt 5.4) beweist. Ohne längere Suche ist dort RuhrTEC als Gruppenmutter erkennbar. Ebenso sieht man recht schnell, dass RuhrTEC an Hesta direkt zu 90% als Kommanditist (KM) und indirekt über RuhrTEC Verwaltung als Komplementär (KP) beteiligt ist. An der Firma Werkzeugladen sind außer der SVB Pneumatik zudem noch die nicht zum Verbund gehörenden Metallwerke Mahlmann als Fremdgeellschaft (erkennbar an den abgerundeten Ecken) beteiligt. Bei Gesellschaften mit mehr als einer Mutter sind diese leicht zu erkennen, wenn man die Beziehungslinien von unten nach oben zu den Müttern zurückverfolgt. Die Firma DRUTEK wird z.B. von den Müttern Hesta und RuhrTEC Verwaltung kontrolliert.

Bei einem **Verbund aus einigen hundert oder sogar über tausend Unternehmen** ist die händische Erstellung komplexer Beteiligungsorganigrammen eine extrem zeitaufwändige und fehleranfällige Aufgabe. Dennoch sind in vielen Unternehmen (dafür eigentlich zu wertvolle und zu teure) Mitarbeiter damit befasst, diese eigentlich sehr gut automatisierbare Aufgabe mit viel Arbeit und Mühe „zu Fuß“ mit einem Zeichenprogramm zu erledigen. **Visual OrgChart** wird erfolgreich in Unternehmensgruppen mit aktuell bis zu 2.000 Gesellschaften eingesetzt. Nähere Auskünfte können bei renommierten Referenzkunden eingeholt werden, die wir gerne benennen.

Häufig ist man gar nicht an einem Abbild des ganzen Unternehmensverbundes interessiert, sondern möchte nur **Ausschnitte aus der Beteiligungsstruktur** sehen:

- Welche Firmen hängen von einem bestimmten Unternehmen der Gruppe ab?
- Über welche weiteren Unternehmen ist ein Unternehmen an einem anderem beteiligt? Wie sieht also die Verflechtung zwischen diesen beiden Unternehmen aus?
- Wie sieht eine Beteiligungsstruktur von Unternehmen aus, die alle zu einer (oder mehreren) Branchen oder Rechtsformen gehören?
- An welchen Unternehmen ist die Konzernmutter oder ein anderes Unternehmen mindestens mit einer bestimmten Durchgriffsquote insgesamt (direkt und indirekt) beteiligt?

**Organigramme sind oft schon veraltet, bevor sie fertig gestellt sind.** Wenn sich volatile Beteiligungsverhältnisse häufig ändern oder wenn die Auswirkungen geplanter Umstrukturierungen aus steuerlichen oder sonstigen Gründen vorab simuliert werden sollen, dann „ist Zeit Geld“ und macht eine automatisierte Organigrammgenerierung unverzichtbar.

**Visual OrgChart** ist ein Organigrammgenerator, der auch für höchst komplexe Unternehmensstrukturen Organigramme generiert, die

- informativ, übersichtlich und nachvollziehbar,
- entscheidungsorientiert,
- Platz sparend,
- optisch ansprechend
- und leicht zu erstellen sind.

**Visual OrgChart** ist aber **kein Finanzinformationssystem** oder **Beteiligungsmanagementprogramm**. Vielmehr greift es auf die in derartigen Programmen gepflegten Daten zurück. Dabei spielt der Hersteller dieser Software keine Rolle.

## 2 Neuerungen in Visual OrgChart

### 2.1 Aktuelle Neuerungen der Version 2.0 gegenüber der Version 1.2

**Visual OrgChart** weist in der Version 2.0 gegenüber der Version 1.2 erstens diverse **Neuerungen bei den Organigrammen** auf (Abschnitt 2.1.1). Zweitens kann Visual OrgChart jetzt auch in einer **Server-Version** im Hintergrund laufen (Abschnitt 2.1.2).

#### 2.1.1 Neuerungen bei den Organigrammen

- Unterhalb der Beteiligungsquote kann eine zweite Information zur **zusätzlichen Beschreibung der Beteiligungsart** dargestellt werden, wie z.B. die Stimmrechtsquote oder ein Kürzel, das die Art der Beteiligung näher charakterisiert.
- Zusätzlich können jetzt auch **andersartige Beziehungen** (z.B. Vertragsbeziehungen) zwischen Unternehmen dargestellt und farblich hervorgehoben werden, auch dann, wenn zwischen zwei Unternehmen keine direkte Beteiligungsbeziehung existiert. Diesen zusätzlichen Beziehungslinien können je nach Beziehungsart unterschiedliche Farben zugewiesen werden. Auch hier kann ein Kürzel für diese Beziehungsart (max. 3 Zeichen) angezeigt werden.
- Der Platz für den i.d.R. in der Mitte der Unternehmenskästchen stehenden Firmennamen wird gelegentlich als zu gering empfunden. Um eine **längere Zeichenkette für den Firmennamen** verwenden zu können, kann man jetzt auf die beiden Datenfelder unten links und unten rechts in den Unternehmenskästchen verzichten. Zusätzlich können für das mittlere Datenfeld (meistens der Firmenname) die Schriftgröße und der Schriftgrad gesondert eingestellt werden.
- Der Benutzer kann die Anzahl der anzuzeigenden **Nachkommastellen der Beteiligungsquoten** einstellen. Ferner kann die Schriftgröße und der Schriftgrad der Beteiligungsquoten verändert werden. Dadurch kann ein optimaler Kompromiss zwischen der Genauigkeit der Darstellung und der Lesbarkeit des Organigramms gefunden werden.
- Die **Linienführung zu den Blattfirmen** (Unternehmen ohne Tochtergesellschaft) wurde verbessert. Diese werden jetzt wie alle anderen Beteiligungen auch von oben an die Unternehmenskästchen geführt. Dadurch werden auch die Beteiligungsquoten an diesen Linien besser lesbar.
- Organigramme können mit einer **Überschrift** und einem **Firmenlogo** versehen werden.

#### 2.1.2 Server-Version

In der bis zur Version 1.2 ausschließlich verfügbaren Desktop-Version generiert **Visual OrgChart** die Organigramme aus Daten in einer Access-Schnittstelle, die zuvor in **Visual OrgChart** im grafischen Dialog so konfiguriert wurden, wie es in diesem Handbuch ausführlich beschrieben wird (Abschnitt 4). Unternehmen, die **Visual OrgChart** nur für die Generierung von Organigrammen einsetzen wollen, deren Aussehen aber in einer anderen Anwendung wie einem Finanzinformationssystem, einer Beteiligungsmanagementsoftware o.dgl. konfiguriert werden und eventuell nach Standardvorgaben erfolgen soll, die dem einzelnen Anwender entzogen sind, können auf die grafische Benutzungsoberfläche von **Visual OrgChart** verzichten und stattdessen die in der Version 2.0 neu hinzu gekommene Server-Version im Hintergrund laufen lassen. Die Anwender müssen dann weder mit **Visual OrgChart** noch mit Visio arbeiten.

- **Visual OrgChart** muss nicht mehr auf den Arbeitsplatzrechnern der Anwender installiert werden, sondern nur noch auf einem Server.
- Sämtliche Parameter, die der Anwender in der Desktop-Version in **Visual OrgChart**-Dialogen einstellen kann, werden in der Server-Version bei der Organigrammerstellung aus einer Konfigurationstabelle ausgelesen, die in einer gesonderten **Technischen Dokumentation** beschrieben wird. Die Konfigurationstabelle kann diese Parameter ihrerseits zusammen

mit den Unternehmens- und Beteiligungsdaten aus dem Anwendungssystem erhalten. Um das Aussehen der Organigramme unternehmensweit zu vereinheitlichen, kann man die dafür relevanten Parameter in der Konfigurationstabelle mit vom Anwender unveränderbaren Werten belegen.

- Außer im Visio-Format können Organigramme auch im PDF-Format erstellt werden. Die Verteilung größerer Organigramme auf mehrere Blätter wird unter Berücksichtigung von Vorgaben zur Papiergröße und -ausrichtung (Hoch-/Querformat) optimiert.
- Die Ablaufsteuerung der Organigrammerzeugung ist vom Kunden oder vom Hersteller des Finanzinformationssystems (FIS) zu implementieren. Im Pilotprojekt wurde sie wie folgt realisiert:

Der Benutzer selektiert die darzustellenden Firmen nicht in Visual OrgChart, sondern in seinem FIS. Dort werden auch die Organigramm-Parameter eingestellt, entweder einzeln oder durch Auswahl einer Standardparameterkonfiguration. Diese Daten werden in eine Auftragstabelle der Datenbank geschrieben, die dem FIS zugrunde liegt.

Das FIS prüft, ob in der Auftragstabelle ein Organigrammauftrag bereit liegt. Wenn ja, übergibt es sämtliche Beteiligungsdaten und Organigrammparameter, zu denen auch der Dateiname, der Speicherort und der Organigramm-Dateityp (PDF oder Visio) gehören, an eine Visual OrgChart-Schnittstelle. Der FIS-Client startet anschließend per Shell-Aufruf die Organigrammerzeugung und versendet anschließend eine Mail mit der Organigrammdatei im PDF- oder Visio-Format an den Anwender.

All dieses geschieht für den Benutzer im Hintergrund, ohne ihn bzw. sie mit technischen und Bedienungsdetails zu belästigen.

- Für die Anzeige der Organigramme am Arbeitsplatz und das Ausdrucken auf Papier reicht ein PDF-Reader bzw. der Visio-Viewer.
- Die Lizenzkosten für die Server-Version von **Visual OrgChart** sind von der Anzahl der zugriffsberechtigten Arbeitsplätze und Benutzer unabhängig (Unternehmenslizenz).

## 2.2 Frühere Neuerungen der Version 1.2 gegenüber Version 1.1

Gegenüber der Version 1.1 weist die Version 1.2 folgende Verbesserungen auf:

- Die Schnittstelle wurde um vier Felder erweitert, so dass für die Auswahl der in den Unternehmenskästchen darzustellenden Informationen jetzt neun statt bisher fünf Merkmale zur Verfügung stehen. Dadurch wird die **Organigrammerstellung flexibler** und die **Neuaufbereitung der Schnittstelle seltener notwendig**.
- Für die Erstellung von Teilorganigrammen kann die in Visual OrgChart 1.1 noch sehr eingeschränkte Filterfähigkeit eingesetzt werden. So ist es jetzt auch möglich, nach **numerischen Merkmalen** wie dem Stammkapital **und nach Datumswerten** wie dem Gründungsdatum zu **filtern**.
- Das Filtern erlaubt auch ein **Abschneiden von Organigrammen nach Durchgriffsquoten**, um nur Unternehmen darzustellen, an denen ein bestimmtes Unternehmen (i.d.R. die Startgesellschaft) direkt und indirekt mit einer bestimmten Mindestquote beteiligt ist.
- Diese **Durchgriffsquoten** werden von **Visual OrgChart** nicht nur berechnet, sondern jetzt auch in der Schnittstelle **gespeichert**.
- Beim Filtern können auch **Startgesellschaften** gewählt werden, **die dem Filterkriterium selbst nicht entsprechen**. Das erweitert die Möglichkeiten, Teilorganigramme zu erstellen, erheblich.
- Wenn man keine Informationen über Unternehmen auf tieferen Beteiligungsebenen benötigt kann man Organigrammen **nach einer einstellbaren Anzahl von Ebenen abschneiden**.

## 3 Installation von Visual OrgChart

### 3.1 Systemvoraussetzungen

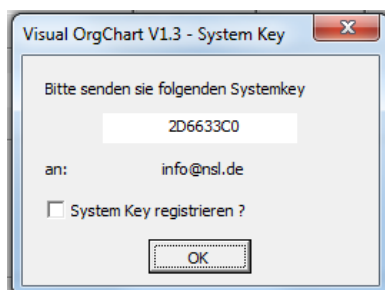
**Visual OrgChart 2.0** benötigt Microsoft Windows XP oder Windows 7 sowie Microsoft Visio 2007 oder Visio 2010<sup>1</sup>. Microsoft Visio ist nicht im Lieferumfang von **Visual OrgChart** enthalten. Die Standard-Version von Visio ist ausreichend. Für das Ansehen der von **Visual OrgChart** an einem Arbeitsplatz mit einer Visio-Vollversion erzeugten Organigramme im Visio-Format (VSD) reicht auch der **Visio Viewer**. Für das automatisierte Drucken in PDF-Dateien in der Server-Version (Abschnitt 2.1.2, 3. Spiegelstrich) muss die freeware PDFCreator in der Version 1.6.2 installiert sein.

Je größer ein Unternehmensverbund ist, umso wichtiger werden die verfügbare Hauptspeichergröße des Rechners und die Taktfrequenz des Prozessors. Dies gilt erst recht, wenn für ein Organigramm Durchgriffsquoten zu berechnen sind.

### 3.2 Installieren und registrieren

**Visual OrgChart** wird durch Doppelklick auf die Datei Visual OrgChart\_dt.msi (bei deutschem Microsoft Windows) bzw. Visual OrgChart\_en.msi (bei englischem Microsoft Windows) auf den lokalen PC's installiert, für die es lizenziert ist. Hierfür werden auf dem Rechner Administratorrechte benötigt. Jeder PC, auf dem **Visual OrgChart** eingesetzt werden soll, braucht einen eigenen Key. Eine Installation auf Servern ist nur in der Server-Version zulässig.

Nach dem ersten Start von **Visual OrgChart** muss es zunächst für jeden PC, auf dem es installiert wurde, einzeln registriert werden. Hierzu muss die Datei Visual OrgChart.exe über „Als Administrator ausführen“ gestartet werden. Mit EXTRAS | VOGC SYSTEM KEY öffnet man ein Fenster, das den an diesen Rechner gebundenen Systemkey (links) anzeigt, der an [info@nsl.de](mailto:info@nsl.de) zu senden ist.



Die NSL GmbH sendet einen Firmennamen und eine Produkt-ID zurück, die über den Menüpunkt EXTRAS | REGISTRIERUNG in das folgende Fenster (rechts) eingegeben werden. Auch hierfür muss **Visual OrgChart** als Administrator ausgeführt werden. Danach ist das Programm für diesen Rechner registriert und einsatzbereit.

Die Produkt-ID begrenzt die Anzahl der in **Visual OrgChart** einlesbaren Unternehmen und hängt von der mit der erworbenen Lizenz verbundenen Obergrenze ab. Beim Einlesen von mehr Gesellschaften erhält man eine entsprechende Fehlermeldung. Die Lizenz muss dann auf die benötigte Anzahl von Gesellschaften aufgestockt werden. Die Lizenzen sind zwischen 50 und 500 Gesellschaften in 50er Schritten und zwischen 500 und 3.000 Gesellschaften in 100er Schritten gestaffelt.

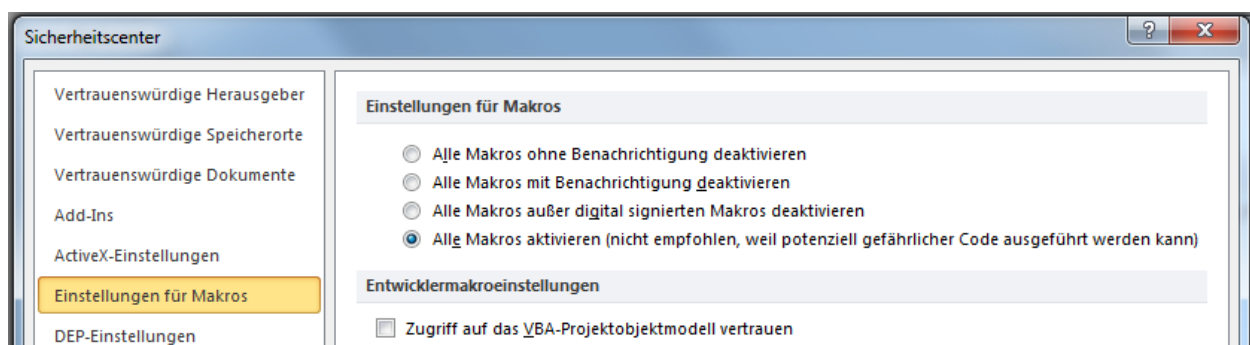
### 3.3 Visio-Sicherheitswarnung

Für **Visual OrgChart** wird eine Programmgruppe NSL GmbH angelegt, in der Sie auch das Icon mit der Programmverknüpfung zu **Visual OrgChart** finden. Selbstverständlich können Sie die Programmgruppe umbenennen, das Icon in eine andere Programmgruppe verschieben und auf den Windows Desktop kopieren.

Nach dem ersten Start von **Visual OrgChart** und auch später erscheint möglicherweise das folgende Fenster. In diesen Fällen müssen Sie die **Makros** immer aktivieren, da sie den Visual OrgChart-Programmcode enthalten. Sonst kann **Visual OrgChart** nicht ausgeführt werden.



Sie können das Auftauchen dieses Fensters vermeiden, indem Sie im Visio-Menü DATEI | OPTIONEN | EINSTELLUNGEN FÜR SICHERHEITSCENTER... | EINSTELLUNGEN FÜR MAKROS „Alle Makros aktivieren“ einstellen.

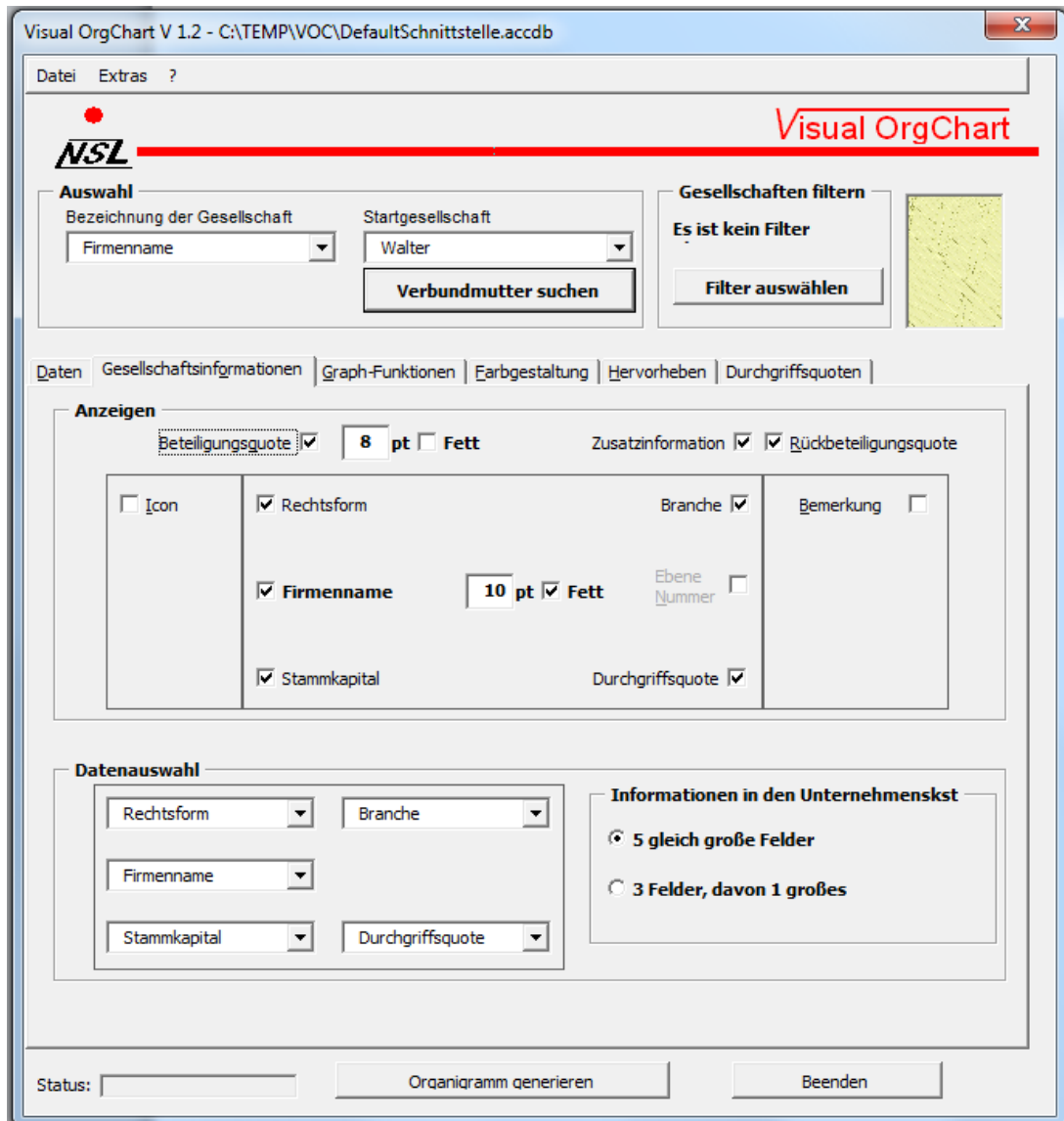


### 3.4 Sprache auswählen

Um den Einsatz von **Visual OrgChart** in multinationalen Unternehmen zu unterstützen, kann die Oberfläche über den Menüpunkt EXTRAS | SPRACHE von Deutsch auf Englisch umgeschaltet werden.

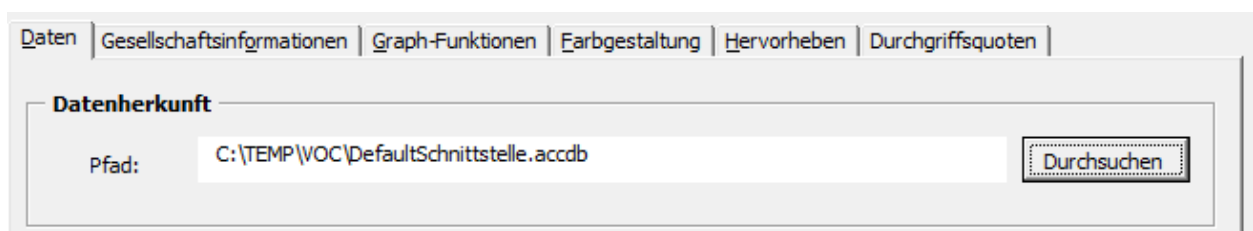
## 4 Organigramme erstellen

In diesem Handbuch wird die Organigrammerstellung am Beispiel der Demodaten der fiktiven Unternehmensgruppe Walter AG illustriert. Die meisten Organigramm-Einstellungen werden auf sechs Registerkarten des **Visual OrgChart**-Hauptfensters vorgenommen.

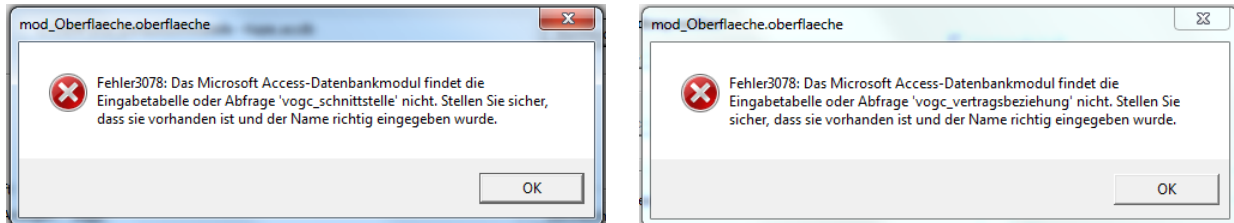


### 4.1 Datenherkunft festlegen

Als erstes muss die Datenherkunft der Organigramme festgelegt werden. Dazu wählt man auf dem Registerblatt Daten diejenige Access-Datenbank aus, die die drei Schnittstellentabellen „vogc\_schnittstelle“, „vogc\_spaltennamen“ und „vogc\_vertragsbeziehung“ enthält, z.B. die mitgelieferte Demo-Datenbank „DefaultSchnittstelle.accdb“.



Die vierte Schnittstellentabelle „vogc\_konfiguration“ wird nur für die Server-Version (Abschnitt 2.1.2) benötigt. Wenn die Datenquelle eine der drei erstgenannten Schnittstellentabellen nicht enthält, erhält man eine Fehlermeldung, die auf deren Nichtvorhandensein hinweist. Das Fehlen der Schnittstellentabelle „vogc\_schnittstelle“ wird sofort moniert, das Fehlen von „vogc\_spaltennamen“ oder „vogc\_vertragsbeziehung“ führt situativ zu einem Programmabbruch.



**Hinweis: Organigramme können nur bei fehlerfrei gefüllter Schnittstelle erzeugt werden.**

Über den korrekten Aufbau der beiden Schnittstellentabellen informiert Abschnitt 0. Wenn die Schnittstellentabelle „vogc\_schnittstelle“ mit zu wenigen Datensätzen gefüllt ist, kann es bis zur Version 1.2 bei der Organigrammerstellung zu technisch bedingten Fehlermeldungen wie der folgenden kommen, weil sich die Daten womöglich in allen Feldern unterscheiden. Das Filtern setzt aber mehrfach vorkommende Merkmale voraus.



Solange man keine Daten in eine eigene Schnittstellen-Datenbank eingepflegt hat, sollte man sich an Hand der mitgelieferten Datenbank „DefaultSchnittstelle.accdb“ mit **Visual OrgChart** vertraut machen.

Bei Verwendung des **Visual OrgChart-Datenpflegetools** ist zu bedenken, dass die vier Schnittstellentabellen dort in der Frontend-Datenbank „VisualOrgChart.accdb“ liegen. Diese Frontend-Datenbank erzeugt die Schnittstellentabellen „vogc\_schnittstelle“ und „vogc\_spaltennamen“ aus den Stammdaten-Tabellen, die verknüpft in einer Backend-Datenbank liegen. Die Backend-Datenbanken muss einen Datenbanknamen nach dem Muster „VisualOrgChart\_backend.accdb“ haben, z.B. „VisualOrgChart\_RuhrTEC.accdb“, wenn der Unternehmensverbund „RuhrTEC“ heißt.

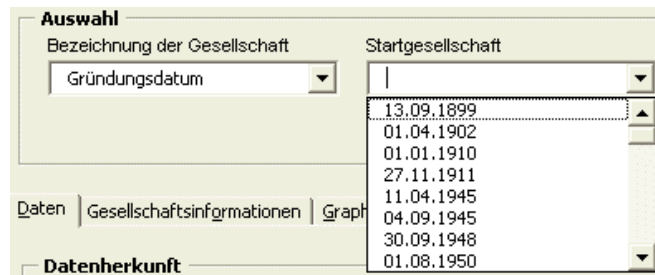
Auf diese Weise können auf verschiedenen Arbeitsplätzen mit **Visual OrgChart** gleichzeitig Organigramme für verschiedene Unternehmensverbände erstellt werden. Näheres ist dem Benutzerhandbuch für das Datenpflegetool zu entnehmen. Hier kommt es nur auf den Hinweis an, dass in **Visual OrgChart** als Datenherkunft die Frontend-Datenbank „VisualOrgChart.accdb“ zu wählen ist und nicht irgendeine Backend-Datenbank.

## 4.2 Startgesellschaft auswählen

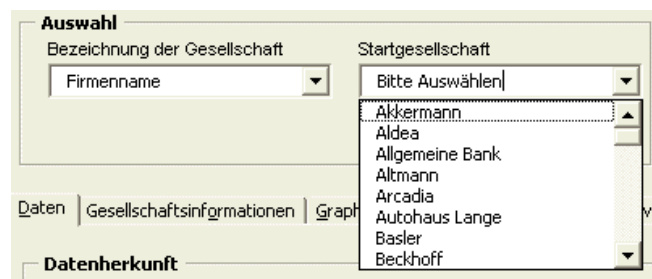
Nachdem man die Datenherkunft festgelegt hat, wird die Startgesellschaft als oberste Gesellschaft des Organigramms ausgewählt. Dazu muss zunächst unter „Bezeichnung der Gesellschaft“ ein die Unternehmen eindeutig identifizierendes Merkmal ausgewählt werden. Hier bietet **Visual OrgChart** den Firmennamen und das Gründungsdatum an, weil beide Merkmale in der Schnittstelle nur eindeutige Daten enthalten.



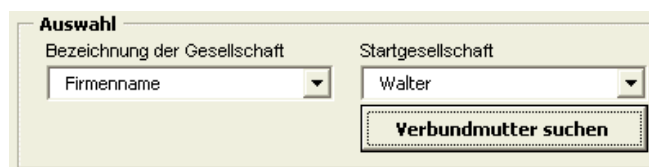
Das ist beim Gründungsdatum nicht zwingend der Fall. Zudem weiß man an Hand des Gründungsdatums nicht, um welches Unternehmen es sich konkret handelt. Deshalb ist es als Auswahlkriterium für die Startgesellschaft nicht gut geeignet.



Normalerweise wird deshalb man den Firmennamen als Auswahlkriterium für die Startgesellschaft wählen.



In einem Organigramm des gesamten Unternehmensverbunds ist die **Verbundmutter** als die hierarchisch höchste Gesellschaft die Startgesellschaft. Man kann die Verbundmutter aus der Dropdown-Liste von Hand heraussuchen oder sie mit der Schaltfläche „Verbundmutter suchen“ von **Visual OrgChart** automatisch suchen lassen. In den Demodaten des Walter-Verbundes ist das die Gesellschaft Walter selbst. Abschnitt 4.16.1 ist zu entnehmen, wie man mit einem Unternehmensverbund mit mehreren Verbundmüttern umgeht.



Wenn man ein Organigramm mit einer anderen Startgesellschaft als der Verbundmutter erzeugen möchte, sprechen wir von einer **Teilbaumdarstellung**, auf die später noch gesondert eingegangen wird (→ Abschnitt 4.7.1).

### 4.3 Organigramme generieren

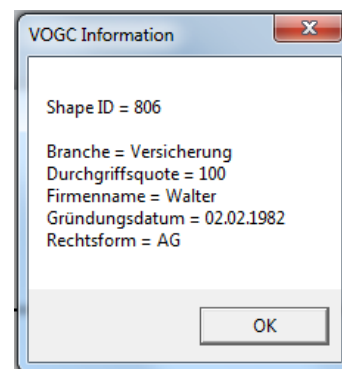
Erst nach Auswahl einer Datenquelle wird die Schaltfläche ORGANIGRAMM GENERIEREN aktiv. Ohne die vielfältigen in den folgenden Abschnitten beschriebenen Gestaltungsmöglichkeiten zu nutzen, kann bereits jetzt ein erstes Organigramm generiert werden.

Sie können **Visual OrgChart** dabei zusehen, wie es der Reihe nach die Unternehmenskästchen und die Beziehungen zwischen ihnen auf einem Visio-Zeichenblatt anordnet. Je größer ein Organigramm, je begrenzter der Hauptspeicher und je langsamer der Festplattenzugriff des Rechners, umso länger dauert die Organigrammerstellung. Sie erfolgt in mehreren Phasen, die an den im Abschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dokumentierten Meldungsfenstern zu erkennen sind.

**Hinweis: Die Erzeugung sehr großer Organigramme kann mehrere Minuten dauern.**

Insbesondere bei den besonders zeitintensiven Phasen „Seitengröße anpassen“ und „Speicher freigeben“ ist u.U. Geduld erforderlich, da Visio hier im Hintergrund stark beschäftigt ist. Davon, dass **Visual OrgChart** nicht abgestürzt ist, kann man sich durch Beobachtung des Verlaufs der CPU-Auslastung und der Auslagerungsdateiauslastung auf den Registerblatt Systemleistung des Windows Task-Managers überzeugen.

Obwohl wir die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten von **Visual OrgChart** noch gar nicht genutzt haben, ist das Layout dieses ersten Organigramms bereits soweit optimiert, dass man es „von Hand“ nicht hätte erzeugen können. Bei größeren, in der Visio-Ansicht in stark verkleinerten Organigrammen kann man die Lesbarkeit am Bildschirm mit dem Visio-Zoom erleichtern. Informationen zu einzelnen Unternehmen kann man zudem durch Doppelklick auf deren Organigrammkästchen in einem zusätzlichen Info-Fenster sichtbar machen. Bei sehr großen Organigrammen mit vielen hundert Unternehmen kann Visio u.U. nicht einmal mehr auf 100% zoomen. In solchen Fällen hilft der Druck in eine PDF-Datei, weil diese am Bildschirm erheblich stärker gezoomt werden kann (→ Abschnitt 4.18).



Lassen Sie sich nicht irritieren, wenn in der Mitte des Unternehmenskästchens nicht der Firmenname, sondern die Rechtsform oder ein anderes Merkmal angezeigt wird. An welchen Stellen des Unternehmenskästchens welche Daten dargestellt werden, wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

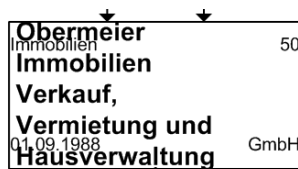
#### 4.4 Unternehmensinformationen auswählen und anordnen

Um eine neues Organigramm zu erstellen, kehrt man mit einem Doppelklick auf den Start-Button in der linken oberen Ecke des Visio-Zeichenblatts in das **Visual OrgChart**-Fenster zurück.

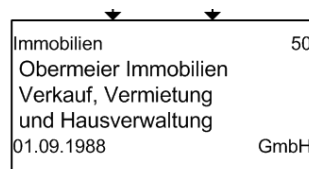


Im unteren Bereich „**Datenauswahl**“ des Registerblatts „Gesellschaftsinformationen“ wählt man mit den Kombinationsfeldern aus, welche der fünf von maximal neun Informationen aus der Datenschnittstelle an welcher Stelle der Kästchen stehen sollen.

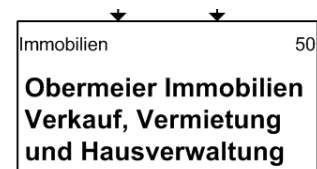
Wenn man rechts die Option „3 Felder, davon 1 großes“ wählt, fallen die in den Kästchen unten links und unten rechts darstellbaren zugunsten einer größeren Darstellung der Information des mittleren Feldes weg, was z.B. bei längeren Firmennamen sinnvoll sein kann, die ansonsten abgeschnitten würden.



5 Felder, 10 pt fett



5 Felder, 8 pt nicht fett



3 Felder, 10 pt fett

Links sieht man, dass der Firmenname beim Standardschriftgrad „10 pt fett“ die Datenfelder links oben und links unten unschön überlappt, wenn man 5 Felder darstellt. Das Unternehmenskästchen in der Mitte entsteht, wenn man im Bereich „Anzeigen“ den Schriftgrad auf 8 pt reduziert und auf den Fettdruck des Firmennamens verzichtet. Wenn man aber den größeren und fetten Firmennamen beibehalten und stattdessen lieber auf die beiden unten im Kästchen darstellbaren Informationen verzichten will, dann sieht das Ergebnis wie rechts aus.

Statt auf dem Visio-Zeichenblatt nach diesem Unternehmen zu suchen, kann man es auch mit dem Visio-Menü **START | BEARBEITEN | SUCHEN** finden.

Mit den einzelnen Kontrollkästchen im Bereich „**Anzeigen**“ des Registerblatts „Gesellschaftsinformationen“ stellt man ein, ob die soeben ausgewählten Informationen im Organigramm erscheinen oder ob diese Ecken der Unternehmenskästchen leer bleiben sollen. Auch bei Beteiligungsquoten (→ Abschnitt 4.5.1), Rückbeteiligungsquoten (→ Abschnitt 4.5.2) und Zusatzinformationen über andere als Beteiligungsbeziehungen (→ Abschnitt 4.6) kann man mit Kontrollkästchen entscheiden, ob diese angezeigt werden sollen oder nicht.

Die Anzeige von links und rechts an die Unternehmenskästchen angehefteten Icons und Bemerkungen ist standardmäßig ausgeschaltet und macht nur Sinn, wenn hierfür in der Schnittstelle Daten vorliegen (→ Abschnitt 5.2.1). Das Anzeigen der Ebenennummern kann generell zur Übersichtlichkeit beitragen und speziell beim Abknicken eines horizontalen Beteiligungssegments nach unten vor Missverständnissen bewahren (→ Abschnitt 4.10).

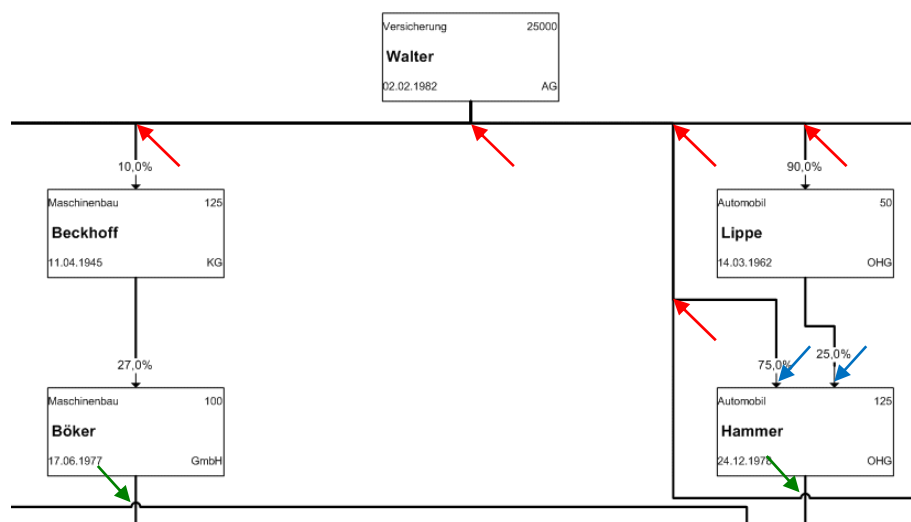
Schließlich können für das in der Kästchenmitte stehende Datenfeld und die Beteiligungsquoten abweichende Schriftgrade und Schriftschnitte (fett) festgelegt werden.

## 4.5 Beteiligungsbeziehungen zwischen Unternehmen

**Visual OrgChart** optimiert die Anordnung der Unternehmen so, dass es zu möglichst wenigen Überschneidungen von Beteiligungslinien kommt. Ganz vermeiden lassen sie sich freilich nicht. Deshalb ist es für das Verständnis der Beteiligungsverhältnisse sehr wichtig, diese „Kreuzungspunkte“ richtig zu interpretieren (→ Abschnitt 4.5.1). Besondere Beachtung verdienen ferner Rückbeteiligungen, weil sie u.U. schwer zu erkennen sind (→ Abschnitt 4.5.2).

### 4.5.1 Beteiligungslinien und –quoten

Bei einer Mutter mit mehreren Töchtern werden die Beteiligungen in einer einzigen nach unten abgehenden Linie gebündelt, bis sie sich an Knotenpunkten aufteilen (rote, nach links oben gerichtete Pfeile). Die Brückensymbole machen hingegen deutlich, dass sie an diesen Stellen keine Beteiligungen auffächern, sondern rein optische Kreuzungspunkte verschiedener Beteiligungslinien symbolisieren (grüne, nach rechts unten gerichtete Pfeile).



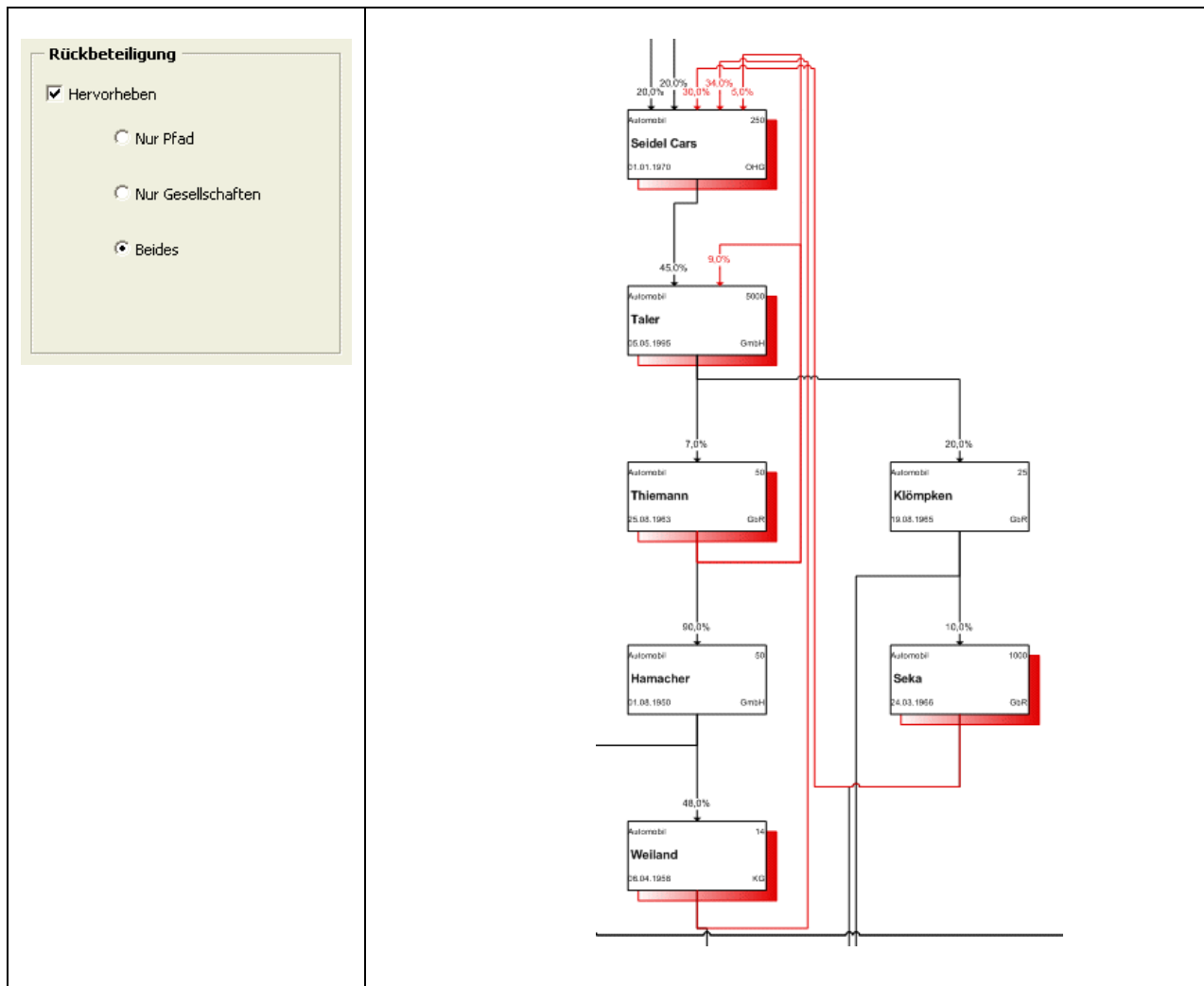
Beteiligungen mehrerer Mütter an derselben Tochter werden hingegen nie in eine Beteiligungslinie zusammengeführt, sondern sie werden einzeln von oben zu dieser Tochter hingeführt (blaue, nach links unten gerichtete Pfeile). Dort werden auch die Beteiligungsquoten angebracht, sofern deren Anzeige nicht auf dem Registerblatt „Gesellschaftsinformationen“ ausgeschaltet wurde (→ Abschnitt 4.4). **Visual OrgChart** kann bis zu neun Beteiligungen verschiedener Mütter an einer Gesellschaft darstellen. Der in der Praxis sehr seltene Fall von mehr als neun Müttern wird im Abschnitt 4.16.3 behandelt.

Für die sachliche Korrektheit der Daten in der Schnittstelle sollte geprüft werden, dass die Summe der Beteiligungsquoten aller Mütter an einer Gesellschaft 100% nicht überschreitet, weil sonst die Durchgriffsquote (→ Abschnitt 4.8) dieser Gesellschaft und aller von ihr abhängigen Gesellschaften falsch wird.

## 4.5.2 Rückbeteiligungslinien und –quoten

In Unternehmensverbänden gibt es bisweilen Beziehungen, die fachlich als Rückbeteiligungen und DV-technisch als ringförmig zu bezeichnen sind. Das ist dann der Fall, wenn eine Tochter ihrerseits wieder an einer ihrer Mütter, Großmütter, Urgroßmütter usw. beteiligt ist. Rückbeteiligungen führen dazu, dass an irgendeiner Stelle ein Beziehungspfeil von unten nach oben gehen muss, was die ansonsten in **Visual OrgChart** dominierende Leserichtung „von oben nach unten“ optisch durchbricht.

Auf der Registerkarte „Hervorheben“ kann eingestellt werden, ob und wie Rückbeteiligungen farblich hervorgehoben werden sollen: nur die Rückbeteiligungspfade, nur die in ihnen befindlichen Gesellschaften oder wie in der folgenden Abbildung beides.

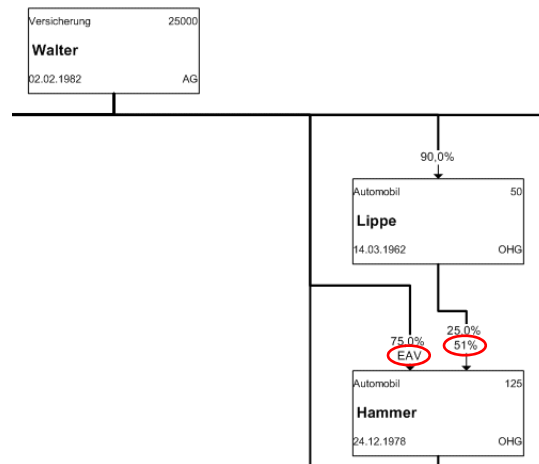


Rückbeteiligungen werden wie fast alle anderen Beteiligungen auch zur oberen Kante des Gesellschaftskästchens geführt; nur die Beteiligungen von Fremdgemeinschaften treffen von rechts auf die Gesellschaftskästchen. Deshalb sind Rückbeteiligungen ohne die farbliche Hervorhebung auf den ersten Blick als solche nicht so leicht erkennbar. In der obigen Abbildung springen die Rückbeteiligungen dagegen durch die roten Beteiligungspfade und die ebenfalls roten Schatten an den Kästchen wesentlich schneller ins Auge.

## 4.5.3 Zusatzinformationen zu Beteiligungsbeziehungen

Unterhalb der bisher vorgestellten Beteiligungsquoten, die in der Schnittstelle in der Spalte „Relation“ gepflegt werden, kann aus der Spalte „Relation2“ eine zusätzliche Information angezeigt werden, z.B. eine von der Beteiligungsquote abweichende Stimmrechtsquote oder das Vorhan-

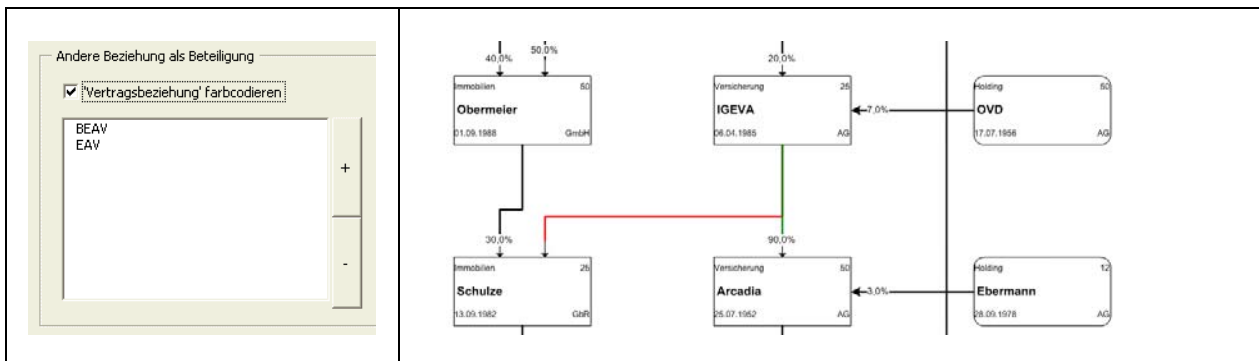
densein eines Ergebnisabführungsvertrags (EAV). Dazu muss man auf der Registerkarte „Gesellschaftsinformationen“ im Bereich „Anzeigen“ das Häkchen bei Zusatzinformation setzen. Hier kann auch z.B. mit Kürzeln wie „KM“ und „KP“ der Status eines Kommanditisten bzw. Komplementärs vermerkt werden.



#### 4.6 Sonstige Beziehungen zwischen Unternehmen

Es können auch andere Beziehungen als Beteiligungsbeziehungen (→ Abschnitte 4.5.1 und 4.5.2) dargestellt werden. Eine Möglichkeit dazu bieten die bereits dargestellten Zusatzinformationen unterhalb der Beteiligungsquoten (→ Abschnitt 4.5.3). Eine zweite Option bietet das gezielte Einfärben von Verbindungslinien, das es seinerseits je nach Datenlage in zwei Varianten gibt:

- Die sonstige Beziehung besteht zusätzlich zu einer Beteiligungsbeziehung
- Die sonstige Beziehung besteht ohne eine Beteiligungsbeziehung



In diesem Beispiel besteht zwischen den Firmen IGEVA und Arcadia zusätzlich zur 90%-Beteiligung ein Ergebnisabführungsvertrag (EAV), der durch die rote Einfärbung der Beteiligungslinie dargestellt wird. An der Firma Schulze ist IGEVA überhaupt nicht beteiligt, weshalb hier auch ausnahmsweise keine Beteiligungsquote steht. Es besteht aber ein durch die zusätzliche grüne Verbindungslinie dargestellter Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag (BEAV).

In beiden Fällen muss auf dem Registerblatt „Hervorheben“ im Bereich „Andere Beziehung als Beteiligung“ das Häkchen zum Farbcodieren gesetzt werden. Die mit den Plus- und Minusflächen veränderbare Reihenfolge dieser Beziehungsarten legt fest, mit welcher Priorität die Farben zum Zuge kommen, falls sich mehrere Verbindungslinien überlagern.

Durch welche Farben der Verbindungslinien der sonstigen Beziehungen dargestellt werden, kann der Anwender nicht mit dem windows-typischen Farbdialog einstellen. Diese Festlegung erfolgt in der Tabelle „vogc\_vertragsbeziehung“ (→ Abschnitt 5.2.3).

Wenn sonstige Beziehungen durch farbige Linien hervorgehoben werden, kommen Linieneinfärbungen zum Hervorheben von Rückbeteiligungen (→ Abschnitt 4.5.2) oder Teilbäumen (→ Abschnitt 4.7.3) nicht zum Zug.

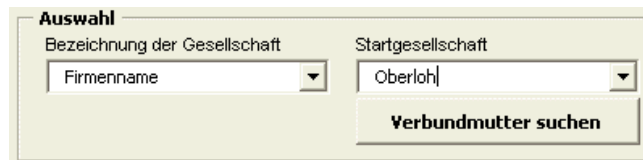
## 4.7 Teilbäume und Teilstrukturen

Bei einem großen Unternehmensverbund ist ein Gesamtorganigramm häufig kaum noch lesbar. Es liefert zwar einen vogelperspektivischen Blick von ganz oben auf die Gesamtgruppe. Bisweilen möchte man aber nur Teilstrukturen sehen oder diese im Kontext des Ganzen besonders hervorheben. Hierfür bietet **Visual OrgChart** mehrere Möglichkeiten:

- Beschränkung des Organigramms auf einen Teilbaum mit sämtlichen Töchtern unterhalb einer beliebigen Startgesellschaft.
- Noch stärkere Beschränkung des Organigramms auf einen Teilbaum unterhalb einer beliebigen Startgesellschaft zu einer einzigen von ihr abhängigen Endgesellschaft.
- Keine Beschränkung des Organigramms, aber optische Hervorhebung aller Beteiligungspfade zwischen einer beliebigen Startgesellschaft und einer beliebigen von ihr abhängigen Endgesellschaft.

### 4.7.1 Teilbaum unterhalb einer beliebigen Startgesellschaft

Um sämtliche Töchter unterhalb einer anderen Gesellschaft als der Verbundmutter darzustellen, wählt man im Bereich „Auswahl“ unter „Startgesellschaft“ eine andere Startgesellschaft als die Verbundmutter, z.B. Oberloh statt Walter. Dabei dürfen auf der Registerkarte „Graph-Funktionen“ nicht „Teilbaum darstellen“ und auf der Registerkarte „Hervorheben“ nicht „Verbindung suchen“ markiert sein. Man erhält dann ein Organigramm mit allen von der Fa. Oberloh abhängigen Gesellschaften.



### 4.7.2 Teilbaum zwischen Start- und Endgesellschaft

Ein Teilbaum kann noch weiter auf die Beteiligungspfade zu einer bestimmten von dieser Startgesellschaft abhängigen Endgesellschaft einschränkt werden. Dazu markiert man auf der Registerkarte Graph-Funktionen „Teilbaum darstellen“ und wählt dort eine Startgesellschaft und eine Endgesellschaft, z.B. Oberloh und Rabe. **Visual OrgChart** ist so intelligent, als Endgesellschaft nur noch die Untermenge derjenigen Gesellschaften anzubieten, zu denen es überhaupt eine direkte oder indirekte Beteiligung von der gewählten Startgesellschaft aus gibt. Außerdem wird im Bereich „Auswahl“ das Kombinationsfeld Startgesellschaft deaktiviert.



Standardmäßig werden dann innerhalb des jetzt entstehenden Teilorganigramms noch zusätzlich die Startgesellschaft und die Endgesellschaft mit einem grün hinterlegten Schatten hervorgehoben. Diese Optionen sind einzeln abschaltbar. Sollte das Teilorganigramm zudem Rückbeteiligungen beinhalten, so können diese mit dargestellt oder ignoriert werden. Rückbeteiligungen werden nur dann mit dargestellt, wenn zudem auch auf der Registerkarte „Hervorheben“ Rückbeteiligungen als hervorzuhebend markiert sind. Man kann dies mit Hammer als Startgesellschaft und Autohaus Lange als Endgesellschaft testen.

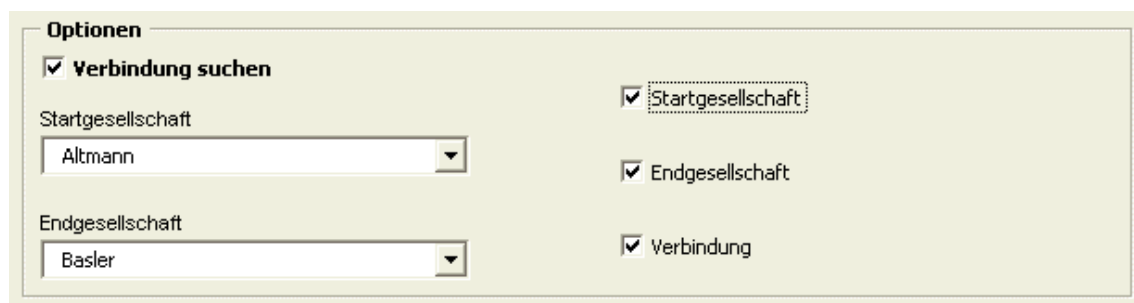
Wenn ein Teilbaum dargestellt werden soll, können keine Durchgriffsquoten berechnet werden. Die entsprechende Schaltfläche auf der Registerkarte „Durchgriffsquoten“ ist dann deaktiviert.

Die Darstellung eines Teilbaums kann mit der im folgenden Abschnitt beschriebenen optischen Hervorhebung einer Teilstruktur kombiniert werden.

### 4.7.3 Teilstruktur optisch hervorheben

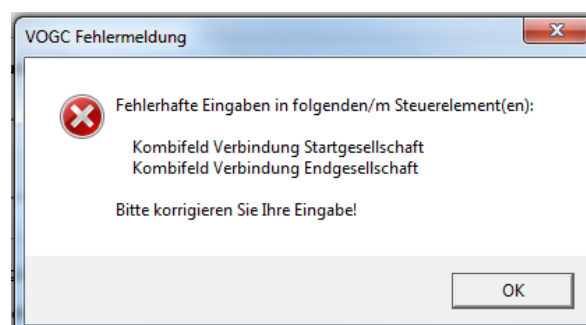
Statt einen Teilbaum zu erzeugen kann man die Beziehungen zwischen zwei beliebigen Gesellschaften innerhalb eines umfangreicheren Organigramms optisch hervorheben, indem man auf der Registerkarte „Hervorheben“ „Verbindung suchen“ markiert und anschließend eine Start- und eine Endgesellschaft markiert. Das die optisch hervorzuhebende Teilstruktur umgebende Organigramm kann ein Gesamtorganigramm der Unternehmensgruppe oder ein in den beiden vorherigen Abschnitten beschriebener Teilbaum sein. So kann man die Beteiligungspfade zwischen Altmann und Basler hervorheben

- in einem Gesamtorganigramm unterhalb der Verbundmutter Walter,
- in einem Teilbaum unterhalb von Hausmann,
- in einem Teilbaum zwischen Hausmann und Willner.



Auch hier bietet **Visual OrgChart** als Endgesellschaften nur die Untermenge derjenigen Gesellschaften an, zu denen es von der gewählten Startgesellschaft aus überhaupt eine direkte oder indirekte Beteiligung gibt. Durch die Kontrollkästchen im Bereich „Optionen“ können die Startgesellschaft, die Endgesellschaft und die Verbindungen zwischen beiden durch einen blauen Schatten bzw. blaue Verbindungslinien optisch hervorgehoben werden.

Achten Sie darauf, nicht nur „Verbindung suchen“ zu markieren, sondern auch die Start- und Endgesellschaft in den Kombinationsfeldern auszuwählen. Sonst erhält man eine Fehlermeldung.

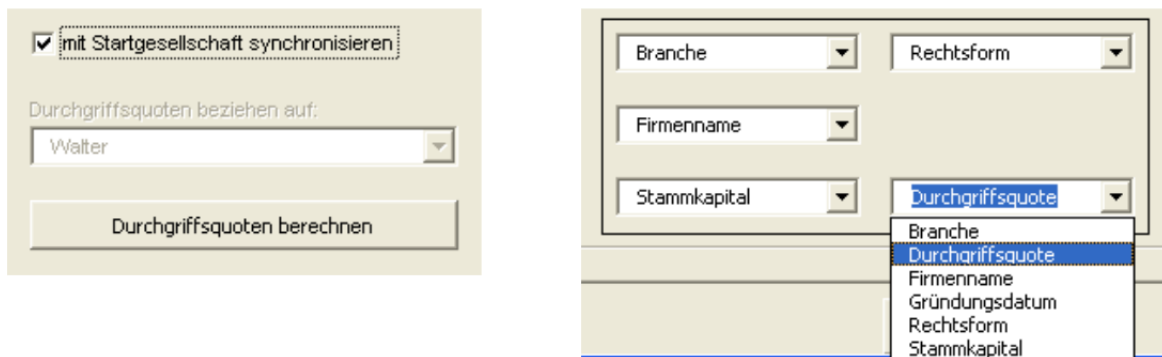


**Hinweis: Ähnliche Fehlermeldung erscheinen auch in anderen Programmteilen, wenn die erforderliche Auswahl in einem Kombinationsfeld oder mehreren Kombinationsfeldern vergessen wurde.**

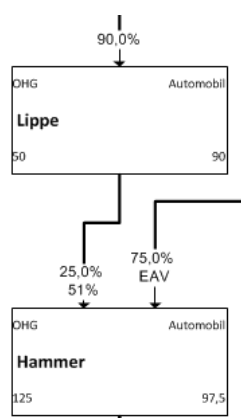
## 4.8 Durchgriffsquoten

Die an einem Beziehungspfeil angebrachte Beteiligungsquote gibt die direkte Beteiligung eines Mutterunternehmens an einem unmittelbar von ihm abhängigen Tochterunternehmen wieder. Häufig möchte man jedoch wissen, welchen Gesamteinfluss ein Unternehmen – vor allem die Verbundmutter – insgesamt über alle indirekten Beteiligungen auf andere Unternehmen ausübt. Dieser Sachverhalt lässt sich mit Durchgriffsquoten darstellen, die – wenn sie sich auf die Spitze der Konzernpyramide beziehen – auch als Konzernquoten bezeichnet werden. Bei komplexen Beteiligungsstrukturen und insbesondere bei Rückbeteiligungen wäre die Berechnung der Durchgriffsquoten „von Hand“ sehr aufwändig.

**Hinweis: Wenn auf der Registerkarte „Graph-Funktionen“ das Häkchen bei „Teilbaum darstellen“ gesetzt ist, können keine Durchgriffsquoten berechnet werden. Die entsprechende Schaltfläche auf dem Registerblatt „Durchgriffsquoten“ wird dann deaktiviert.**

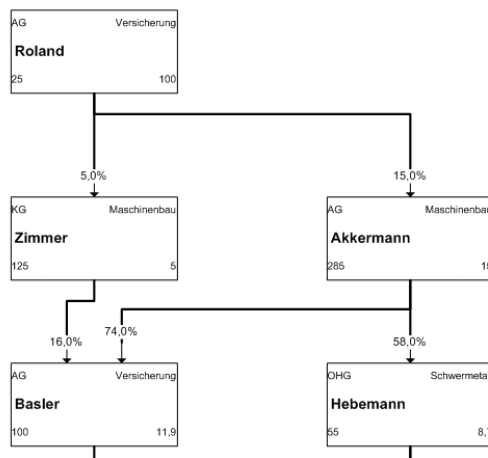


Wenn man auf dem Registerblatt „Durchgriffsquoten“ die Schaltfläche „Durchgriffsquoten berechnen“ drückt, schreibt **Visual OrgChart** die Durchgriffsquoten als Prozentwerte mit vier Nachkommastellen zurück in die Schnittstelle. Auf dem Registerblatt „Gesellschaftsinformationen“ kann man dann die Durchgriffsquoten wie jede andere Unternehmensinformation zur Anzeige in den Unternehmenskästchen auswählen.



Der Organigrammausschnitt zeigt, dass die Verbundmutter Walter an Hammer mit insgesamt 97,5% beteiligt ist: mit 75% direkt und mit 22,5% (= 25% \* 90%) indirekt über Lippe.

**Visual OrgChart** kann die Durchgriffsquoten nicht nur bezogen auf die Verbundmutter, sondern auch mit Bezug auf jedes andere Verbundunternehmen berechnen; Fremdgesellschaften sind hiervon ausgeschlossen. Insbesondere bei der Darstellung von Teilbäumen kann das sinnvoll sein. Hier sieht man, dass Roland an Basler direkt und indirekt mit 11,9% beteiligt ist.



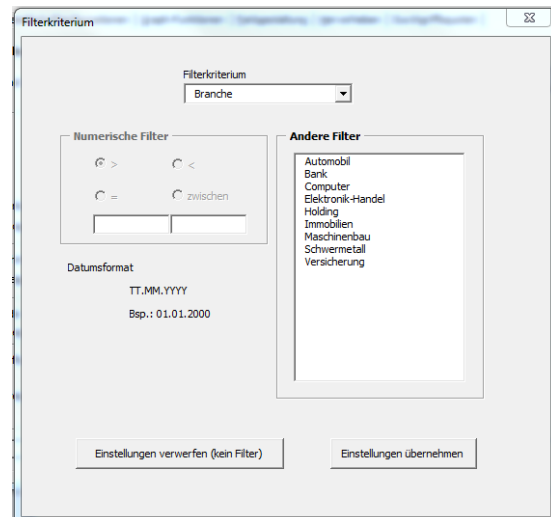
Da man eine andere Startgesellschaft oder (durch Demarkieren von „mit Startgesellschaft synchronisieren“) eine andere Muttergesellschaft für die Durchgriffsquotenberechnung wählen kann, können die Beherrschungsverhältnisse von jeder beliebigen Gesellschaft zu allen unter ihr liegenden Gesellschaften sehr schnell ermittelt werden.

Wenn **Durchgriffsquoten aus einem Beteiligungsmanagementsystem oder einem Finanzinformationssystem** vorliegen, dessen Daten ohnehin in die **Visual OrgChart**-Schnittstelle einfließen, sollten diese als Basis für beteiligungsrelevante Entscheidungen verwendet werden, da die Durchgriffsquoten z.B. durch die Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung von Rückbeteiligungen oder die Anzahl der Nachkommastellen bei den zu Grunde liegenden Beteiligungsquoten leicht differieren können.

## 4.9 Filtern von Unternehmen

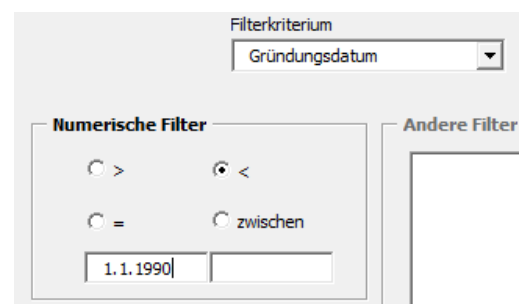
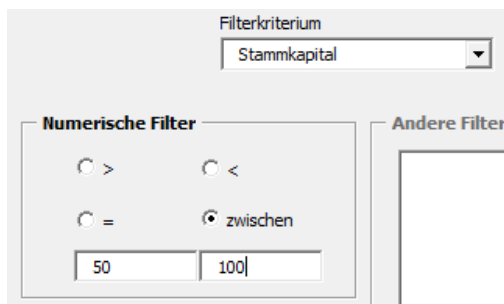
Während bei der Darstellung von Teilbäumen im Vordergrund steht, welche Unternehmen von einem bestimmtem anderen Unternehmen abhängen, geht es beim Filtern um die Fokussierung auf solche Gesellschaften im Unternehmensverbund, die bestimmte Kriterien erfüllen. Standardmäßig ist kein Filter ausgewählt.

Mit der Schaltfläche „Filter auswählen“ gelangt man in den Filterdialog. Hier können die im Organigramm darzustellenden Gesellschaften auf eine Teilmenge reduziert werden. Mit der Schaltfläche „Einstellungen übernehmen“ wird der Filter aktiviert, mit der Schaltfläche „Einstellungen verwerfen (kein Filter)“ wird die Filterung wieder aufgehoben.

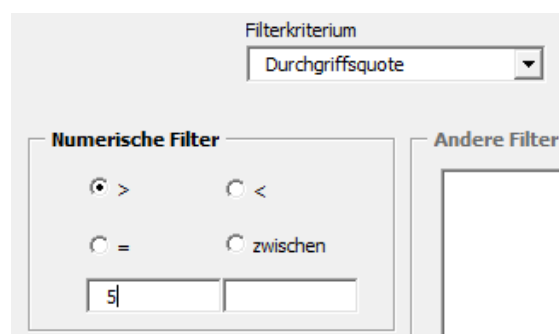


#### 4.9.1 Nach numerischen Merkmalen filtern und nach Durchgriffsquoten abschneiden

Wenn im Kombinationsfeld „Filterkriterium“ ein numerisches Merkmal oder ein Merkmal mit einem Datumsdatentyp gewählt wurde, werden die vier Vergleichsoperatoren  $>$ ,  $<$ ,  $=$  und  $\text{zwischen}$  aktiv. Dadurch kann das Organigramm z.B. auf diejenigen Unternehmen eingeschränkt werden, deren Stammkapital genau einem bestimmten Wert entspricht, größer oder kleiner als dieser ist oder innerhalb eines bestimmten Intervalls liegt (links). Es kann auch nach Unternehmen gefiltert werden, die vor oder nach einem bestimmten Datum oder innerhalb einer bestimmten Zeitspanne gegründet wurden (rechts).



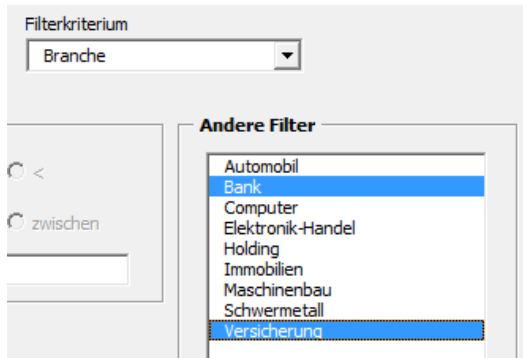
Interessant ist auch die Möglichkeit, das numerische Filtern auf die Durchgriffsquoten anzuwenden. Die Durchgriffsquoten müssen natürlich in der Datenschnittstelle vorgehalten werden, was man auch Visual OrgChart erledigen lassen kann (vgl. Abschnitt 4.8)



Mit dieser Einstellung erzeugt **Visual OrgChart** ein Organigramm, das nur die Unternehmen enthält, an denen die ausgewählte Startgesellschaft mit insgesamt mindestens 5% beteiligt ist.

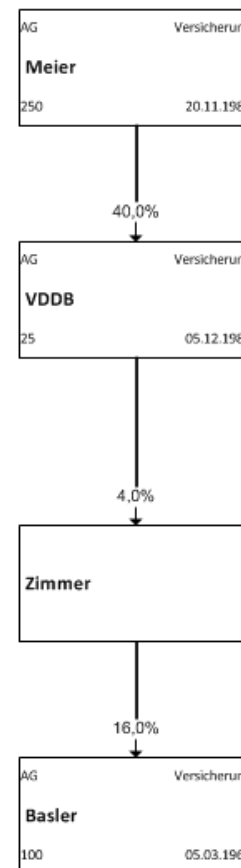
## 4.9.2 Nach nicht-numerischen Merkmalen filtern

Bei einem nicht-numerischen Filterkriterium filtert man mit Hilfe eines Listenfelds, das alle in der Datenschnittstelle für dieses Filterkriterium vorhandenen Ausprägungen enthält. Man kann dann einen oder mehrere Einträge auswählen und so das Organigramm z.B. auf Unternehmen der Branchen Bank und Versicherung einschränken.

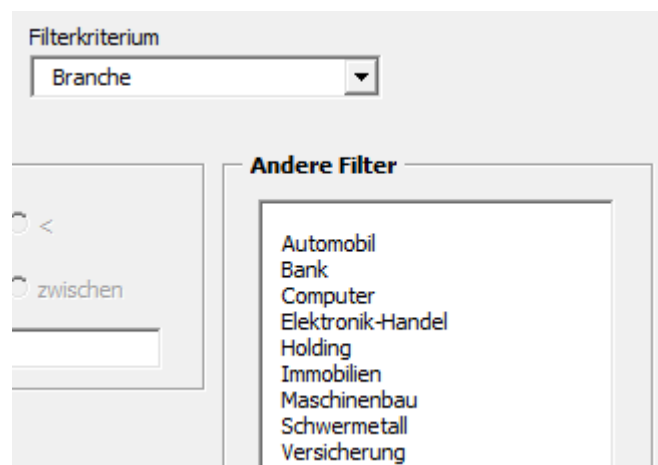


Im Hauptfenster werden dennoch alle Unternehmen als Startgesellschaft angeboten, auch wenn sie selbst nicht unter das Filterkriterium fallen. Andernfalls würde die Auswahl der Startgesellschaft unnötig eingeschränkt. Insbesondere wäre die Verbundmutter nicht mehr auswählbar, wenn sie dem Filterkriterium nicht entspricht.

Im rechts stehenden Organigramm wurde Meier als Startgesellschaft gewählt. Wegen des Filters werden die von Basler abhängigen Maschinenbauunternehmen Wendel, Willner und Bremer überhaupt nicht dargestellt. Das ebenfalls filterfremde Maschinenbauunternehmen Zimmer erscheint nur noch mit seinem Firmennamen. Würde es völlig unterschlagen, ergäbe sich ein verfälschtes Bild der Beteiligungsstruktur. Mehr Informationen anzuzeigen, würde andererseits die Filterung aufweichen und das beabsichtigte „information hiding“ unterlaufen.



Nicht vorhandene Werte eines Filterkriteriums erscheinen im Listenfeld „Andere Filter“ als ein leerer Eintrag, nach dem ebenfalls gefiltert werden kann. Wenn z.B. bei mindestens einem Unternehmen die Branchenzugehörigkeit nicht bekannt wäre, sähe das wie rechts stehend aus. Damit könnte man nach fehlenden Unternehmensinformationen suchen. Normalerweise wird man aber einen leeren Listenfeldeintrag nicht in das Filterkriterium mit einbeziehen.



## 4.10 Kompaktere Organigramme durch Abknicken nach unten

Die bisher erzeugten Organigramme lassen sich dadurch **schmäler** gestalten, dass man Unternehmen ohne eigene Töchter in vertikalen Ästen nach unten abknickt. **Visual OrgChart** eröffnet dabei zwei Möglichkeiten:

- Abknicken der direkten Töchter (Abschnitt 4.10.1)
- Abknicken der Blatttöchter (Abschnitt 4.10.2)

Organigramme lassen sich aber auch in der Höhe begrenzen, indem man sie nach einer bestimmten Anzahl von Ebenen abschneidet (Abschnitt 0).

Unternehmen ohne eigene Töchter auf einer tieferen Ebene werden in diesem Handbuch als **Blatttöchter** bezeichnet, weil sie wie Blätter an einem Baum keine weiteren Verästelungen besitzen. Unternehmen ohne eigene Töchter direkt unterhalb der Verbundmutter werden in diesem Handbuch als **direkte Töchter** bezeichnet. Direkte Töchter sind also ein Spezialfall von Blatttöchtern, nämlich Blatttöchter auf Ebene 1. Eine Startgesellschaft befindet sich immer auf der Ebene 0.

### 4.10.1 Abknicken von direkten Töchtern (Ebene 1)

Auf dem Registerblatt „Graph-Funktionen“ kann man angeben, wie viele direkte Töchter untereinander abgeknickt dargestellt werden sollen. Wird im Feld „Wie viele untereinander“ (auf 10 voreingestellt), eine Zahl eingeben, die kleiner ist als die der direkten Töchter, wird ganz links im Organigramm mindestens ein weiterer vertikaler Ast mit direkten Töchtern aufgemacht.

**Töchter ohne eigene Töchter**

Wie viele untereinander?

Auf Ebene 1 abknicken (Direkte Töchter)

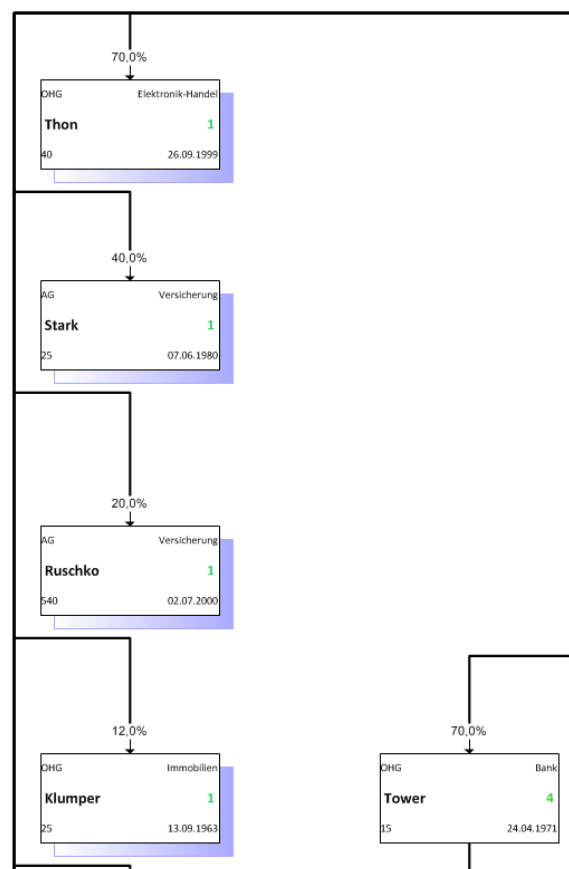
Wie viele nebeneinander?

Auf tieferen Ebene abknicken (Blatttöchter)

Diese Töchter farblich hervorheben

Direkte Töchter erkennt man an einem links von ihnen vertikal verlaufenden gemeinsamen Beteiligungsast. Um sie noch deutlicher hervorzuheben und Verwechslungen mit einer linearen Beteiligungskette zu vermeiden, gibt es drei Möglichkeiten:

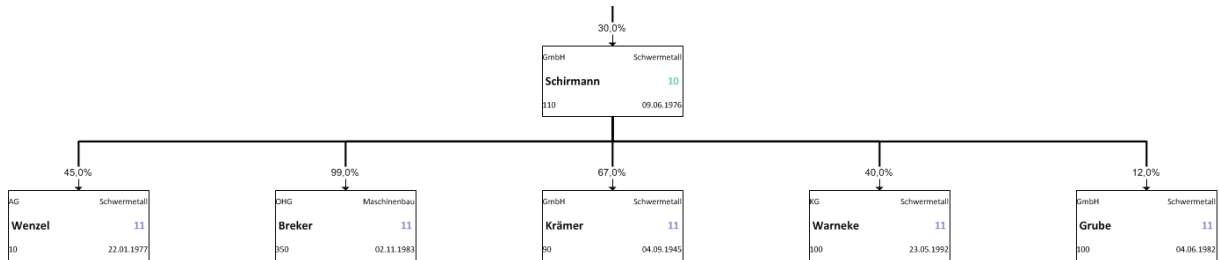
- Einblenden der Ebenennummer durch Markieren des Kontrollkästchens „Ebene Nummer“ auf der Registerkarte „Gesellschaftsinformationen“.
- Zusätzliche farbliche Hervorhebung der Ebenennummern durch Markierung des Kontrollkästchens „Ebenen farbcodieren“ auf der Registerkarte „Farbgestaltung“.
- Farbliche Hervorhebung durch Schatten mit frei wählbarer Farbe.



Die Firmen Thon, Stark, Ruschko und Klumper u.a. sind direkte Töchter der Verbundmutter Walter und haben deshalb die Ebenennummer 1. Zudem wurde ein blassblauer Schatten mit der Windows-Farbpalette eingestellt.

### 4.10.2 Abknicken von Blatttöchtern (tiefere Ebenen)

Das Abknicken direkter Töchter macht ein Organigramm dann nicht schmaler, wenn andere Unternehmen als die Startgesellschaft viele „Töchter ohne eigene Töchter“ haben. Im Walter-Verbund hat die Fa. Schirmann mit Wenzel, Breker, Krämer, Warneke und Grube fünf solcher Töchter, die das Organigramm in die Breite gehen lassen.



**Töchter ohne eigene Töchter**

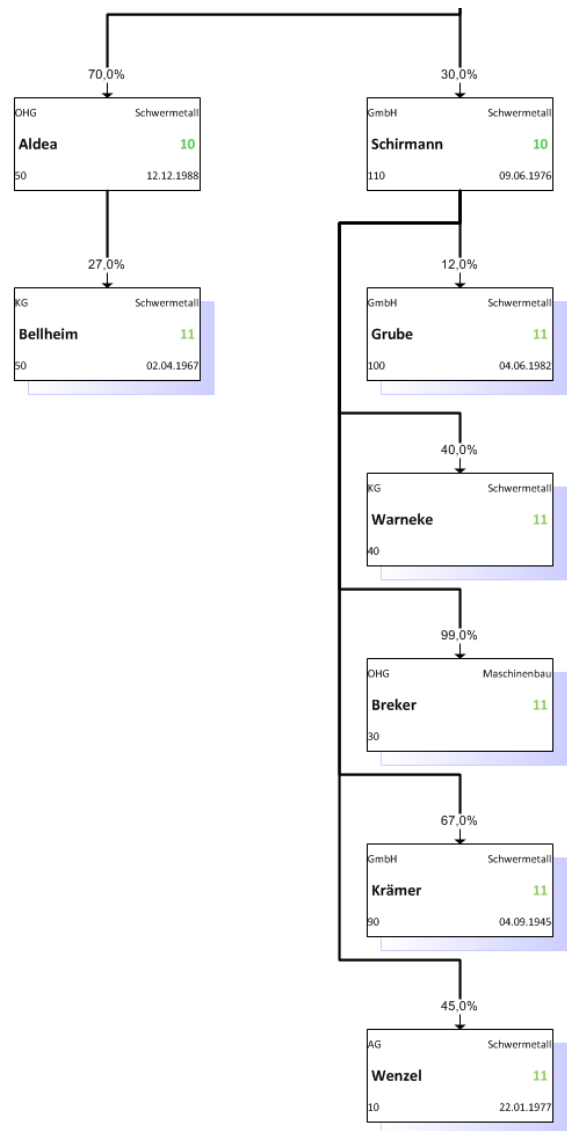
Wie viele untereinander?

Auf Ebene 1 abknicken (Direkte Töchter)

Wie viele nebeneinander?

Auf tieferen Ebene abknicken (Blatttöchter)

Diese Töchter farblich hervorheben Farbe auswählen



In solchen Fällen werden Organigramme dadurch schmaler, dass man auch auf tieferen Ebenen diejenigen Gesellschaften vertikal statt horizontal darstellt, die ihrerseits keine weiteren Töchter haben. Dadurch wird das Anordnungsprinzip der direkten Töchter auf alle Blatttöchter ausgedehnt. Dazu muss auf dem Registerblatt „Graph-Funktionen“ zusätzlich „Auf tieferen Ebenen abknicken (Blatttöchter)“ markiert werden. Zudem wurde hier auf dem Registerblatt „Farbgestaltung“ das Kontrollkästchen „Ebenen farbcodieren“ markiert.

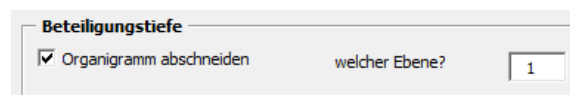
Standardmäßig ist das Textfeld „Wie viele nebeneinander?“ auf 1 voreingestellt. Sämtliche Blatttöchter eines Astes werden dann nach unten abgeknickt. Der bei mehreren Blatttöchtern jetzt wieder links vertikal verlaufende Beteiligungsast, die identische Ebenennummer (11) und der farbige Schatten machen deutlich, dass alle fünf Unternehmen von Grube bis Wenzel Töchter von Schirmann sind, die ihrerseits keine weiteren Töchter haben.

Bei sehr vielen Blättöchtern in einem Ast kann das dazu führen, dass das Organigramm jetzt sehr hoch statt sehr breit wird. Durch mehr als einen Ast nebeneinander kann man dem wieder entgegenwirken.

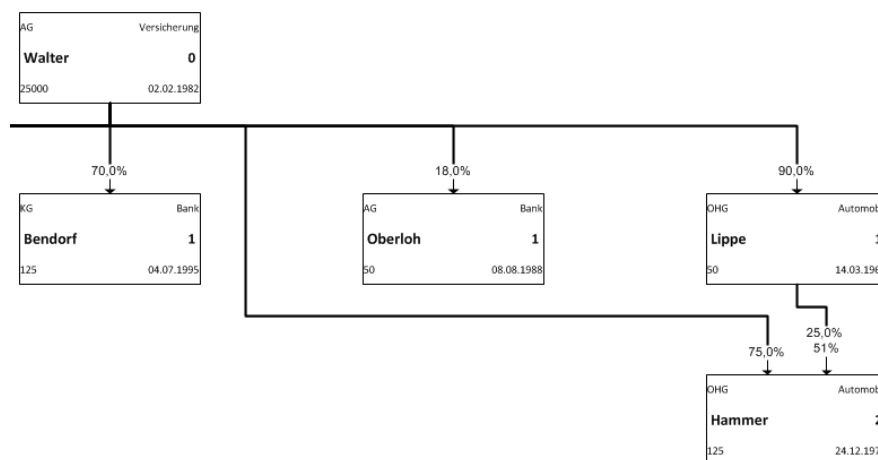
Man muss im Einzelfall entscheiden, ob das Layout durch dieses Abknicken auf tieferen Ebenen wirklich verbessert wird. In einem hierarchisch sehr flachen Verbund mit sehr vielen Unternehmen auf vergleichsweise wenigen Ebenen sollte man diese Anordnung zumindest ausprobieren.

## 4.11 Abschneiden nach Beteiligungsebenen

Häufig interessieren nur die Beteiligungsverhältnisse auf den obersten Verbundebenen. Möchte man nur wissen, an welchen Unternehmen die Startgesellschaft direkt beteiligt ist, also nur die Ebenen 0 (Startgesellschaft) und 1 sehen, dann markiert man auf der Registerkarte „Graph-Funktionen“ im Bereich „Beteiligungstiefe“ das Kontrollkästchen „Organigramm abschneiden“ und beantwortet die Frage „Nach welcher Ebene?“ mit 1. Ferner muss auf der Registerkarte „Gesellschaftsinformationen“ im Bereich „Anzeigen“ das Kontrollkästchen „Ebene Nummer“ markiert sein.



Wenn die Startgesellschaft (hier: Walter) an einem Unternehmen (hier: Hammer) sowohl direkt als auch indirekt über ein anderes Unternehmen der Ebene 1 (hier: Lippe) beteiligt ist, so liegt es auf der logischen Beteiligungsebene 2. Es wird dennoch mit in das Organigramm aufgenommen, weil es auch eine direkte Beteiligung von Walter an Hammer gibt.

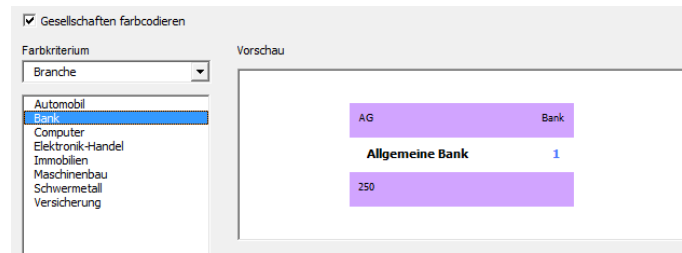


Beim Abschneiden nach Ebene 2 kommen noch die Unternehmen hinzu, an denen die Unternehmen auf Ebene 1 ihrerseits wieder beteiligt sind usw. Auch hier werden u.U. durch indirekte Beteiligungen längere Beteiligungspfade zusätzlich dargestellt.

Auch beim Abschneiden nach Beteiligungsebenen können direkte Töchter (→ Abschnitt 4.10.1) und Blättöchter (→ Abschnitt 4.10.2) abgeknickt werden. Bei den direkten Töchtern schlägt **Visual OrgChart** vor, die Anzahl der abgeknickten direkten Töchter auf die Anzahl der Beteiligungsebenen zu begrenzen. Dieser Wert kann aber herauf- oder herabgesetzt werden.

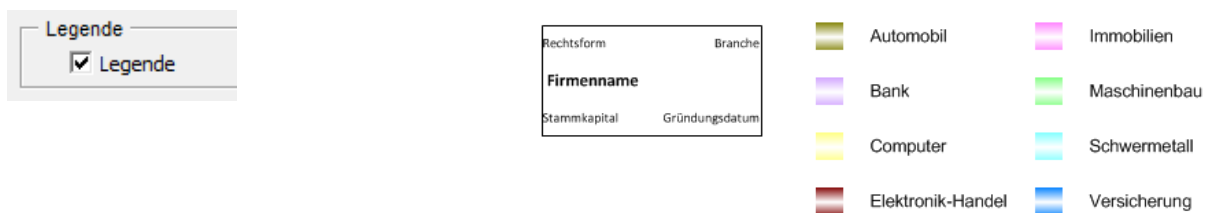
## 4.12 Farbgestaltung der Unternehmenskästchen

Auf der Registerkarte „Farbgestaltung“ können für jedes gruppierende Merkmal Farben vergeben werden. Dadurch wird z.B. die Branchenzugehörigkeit oder die Rechtsform aller Unternehmen zusätzlich visuell hervorgehoben.

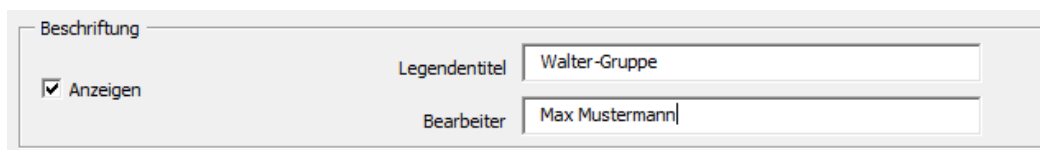


### 4.13 Legende, Beschriftung, Überschrift und Logo

Diese Farbgebung kann man im Organigramm links unten dokumentieren, wenn man auf der Registerkarte „Daten“ das Kontrollkästchen „Legende“ markiert.

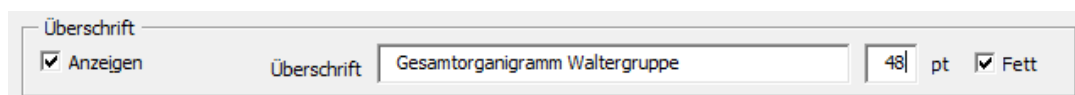


Ferner kann man auf diesem Registerblatt mit dem Kontrollkästchen „Anzeigen“ ein Legendentitel und einen Bearbeiter eintragen.



Walter-Gruppe	
Datum:	26.11.2012
Generiert von:	VisualOrgChart V1.3

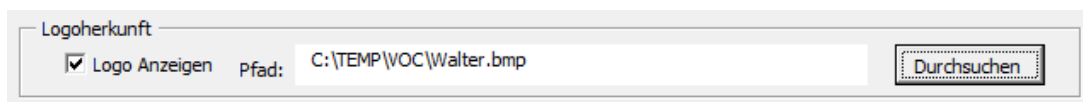
Zudem kann das Organigramm mit einer Überschrift in einstellbarer Schriftgröße und Schriftstärke versehen werden.



# Gesamtorganigramm Waltergruppe



Schließlich kann dem Organigramm oben rechts das Firmenlogo hinzugefügt werden.

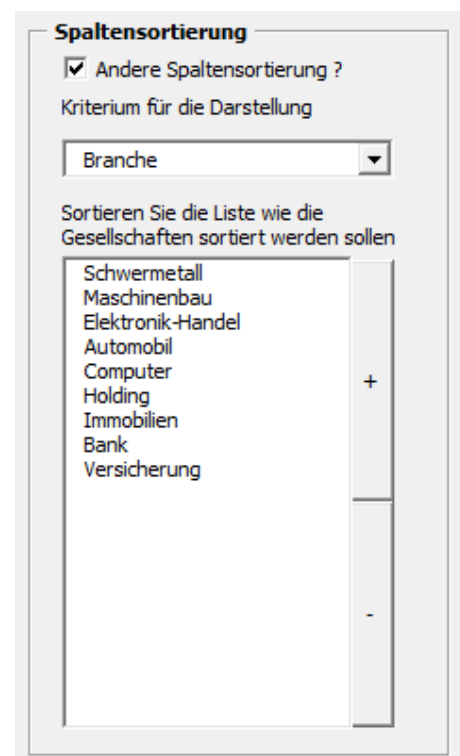


## 4.14 Unternehmenscluster spaltenweise sortieren

**Visual OrgChart** ordnet die Unternehmenskästchen so an, dass erstens deren Verflechtung durch möglichst wenige Überschneidungen der Beteiligungslinien transparent wird und dass zweitens die Anordnung insgesamt Platz sparend ist. Dabei kann allerdings keine Rücksicht auf fachliche Ähnlichkeiten der Unternehmen genommen werden. Unternehmen derselben Branche oder Rechtsform werden also nicht automatisch nebeneinander platziert.

In großen Unternehmensverbänden gibt es bisweilen gewachsene Standards, nach denen die einzelnen Gesellschaften gemäß ihrer Zugehörigkeit zu bestimmten Geschäftsbereichen oder Regionen in einer bestimmten Reihenfolge von links nach rechts angeordnet werden. Dies erreicht man mit dem Kontrollkästchen „Andere Spaltensortierung?“ im Bereich „Spaltensortierung“ auf der Registerkarte „Graph-Funktionen“. Nach Auswahl des für die spaltenorientierte Anordnung gewünschten Kriteriums kann die Sortierung gesteuert werden. Der Reihenfolge im Listefeld von oben nach unten entspricht die Reihenfolge im Organigramm von links nach rechts. Mit den Schaltflächen + und – werden die Listeneinträge nach oben bzw. unten verschoben.

Die Spaltensortierung ist nur aktivierbar, wenn das Abknicken von Blättöchtern (Abschnitt 4.10.2) nicht aktiviert wurde. Das Abknicken von direkten Töchtern (Abschnitt 4.10.1) ist zwar einstellbar, bleibt aber weitgehend wirkungslos.



Diese von fachlichen Gesichtspunkten beeinflusste Anordnung der Unternehmen kann nicht so Platz sparend sein wie ohne die Spaltensortierung. Wenn es viele direkte Töchter gibt, die jeweils zu unterschiedlichen Clustern gehören, muss das Organigramm zwangsläufig breiter werden. Dazu trägt auch bei, dass das Abknicken der direkten Töchter auf Ebene 1 in aller Regel wirkungslos wird, weil deren Zugehörigkeit zu den durch Spaltensortierkriterien gebildeten Blöcken Vorrang besitzt. Da das Abknicken von Blättöchtern auf tieferen Ebenen in diesem Kontext keinen Sinn macht, wird diese Einstellung hier unterbunden.

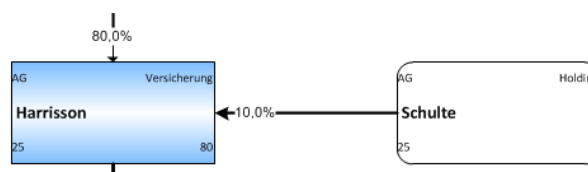
Fremdgesellschaften werden nicht mit in die Blockbildung einbezogen, sondern stehen weiterhin neben den Unternehmen, an denen sie beteiligt sind.

## 4.15 Fremdgesellschaften

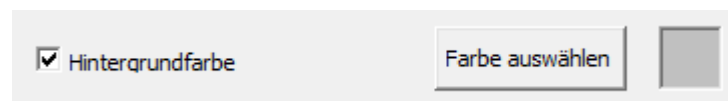
Fremdgesellschaften sind solche Unternehmen, die

- an Gesellschaften des Verbunds beteiligt sind, an denen jedoch umgekehrt keine Verbundgesellschaft beteiligt ist,
- und die im Gegensatz zur Verbundmutter auch nicht zum Verbund gehören.

Die erste Eigenschaft teilen sie mit der Verbundmutter, von der es in **Visual OrgChart** nur eine einzige geben darf, die zweite Eigenschaft unterscheidet sie von der Verbundmutter. **Visual OrgChart** platziert eine Fremdgesellschaft als abgerundetes Rechteck direkt rechts neben der Verbundgesellschaft, an der sie beteiligt ist. Bei Fremdgesellschaften geht der Beteiligungspfeil deshalb nicht von oben sondern von rechts ein.



Schulte als Fremdgesellschaft ist an Harrison mit 10% beteiligt. Auf der Registerkarte „Farbgestaltung“ kann man für Fremdgesellschaften eine Hintergrundfarbe auswählen.

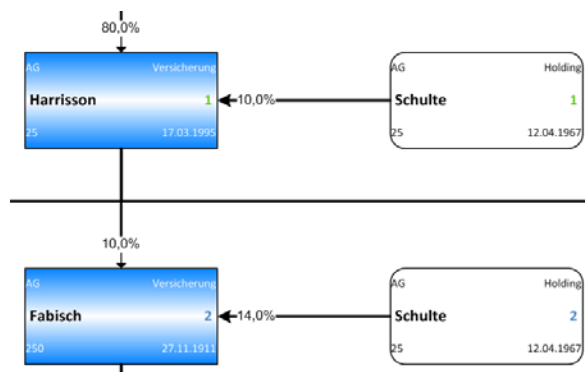


Besondere Beachtung verdienen die beiden Spezialfälle, bei denen

- eine Fremdgesellschaft an mehr als einer Verbundgesellschaft beteiligt ist
- bzw. an einer Verbundgesellschaft mehr als eine Fremdgesellschaft beteiligt ist.

### 4.15.1 Beteiligung einer Fremdgesellschaft an mehreren Verbundgesellschaften

Die Fremdgesellschaft Schulte ist nicht nur mit 10% an Harrison beteiligt, sondern auch mit 14% an Fabisch. Dieser Fall bereitet **Visual OrgChart** keine Probleme. Eine Fremdgesellschaft taucht wiederholt rechts neben allen Verbundgesellschaften auf, an denen sie beteiligt ist.

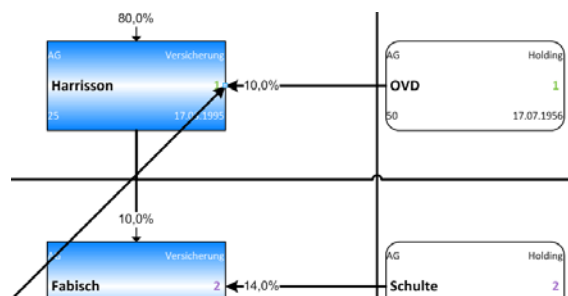


Eine solche mehrfache Darstellung von Gesellschaften gibt es nur bei Fremdgesellschaften, Verbundgesellschaften tauchen hingegen in einem Organigramm immer nur einmal auf!

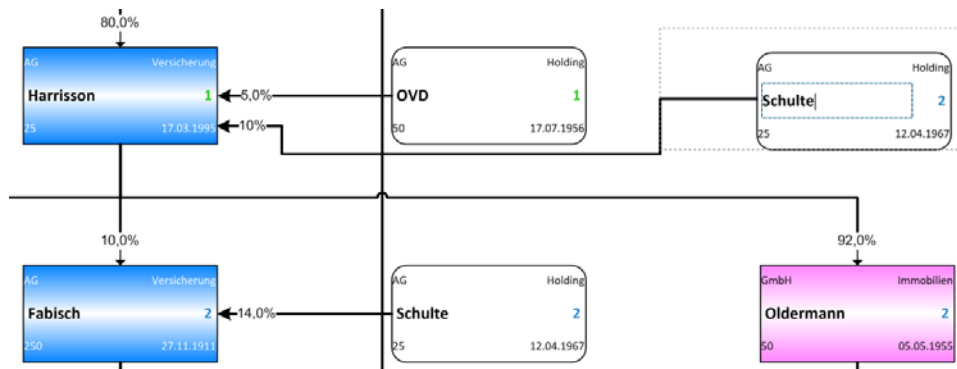
### 4.15.2 Beteiligung von mehreren Fremdgesellschaften an einer Verbundgesellschaft

Nehmen wir an, außer der Fremdgesellschaft Schulte mit 10% sei auch noch die Fremdgesellschaft OVD mit 5% an Harrison beteiligt. Dieser Fall wird in **Visual OrgChart**-Diagrammen bisher nicht automatisiert unterstützt. Eine solche Konstellation darf in der Schnittstellentabelle „vogc\_schnittstelle“ nicht auftreten. Das **Visual Orgchart-Datenpflege**-Tool fängt diesen Fehler ab. Wird diese Schnittstellentabelle von einer Drittanwendung versorgt, muss diese dafür Sorge tragen, dass dies nicht passiert.

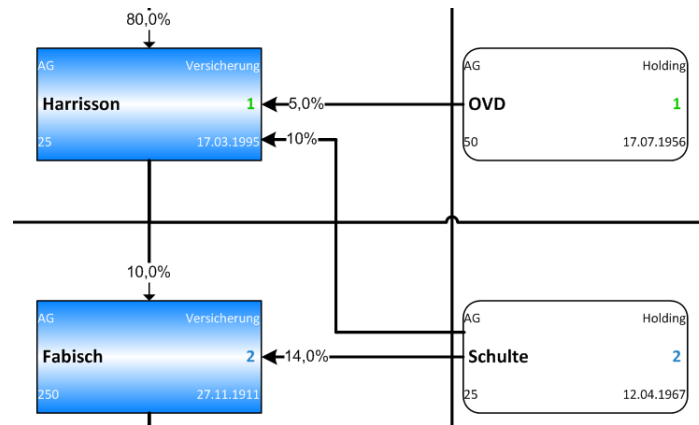
Falls das dennoch passiert, reagiert **Visual OrgChart** schon bei der Organigrammerstellung mit einer Fehlermeldung oder erzeugt ein fehlerhaftes Organigramm. Beim Abbruch der Organigrammerstellung muss man in der Schnittstelle die Datensätze löschen, die mehr als eine Beteiligung von Fremdgesellschaften an einer Verbundgesellschaft repräsentieren. Bei einem fehlerhaften Organigramm wie diesem hier muss man alle falsch platzierten Unternehmenskästchen und Beziehungslinien entfernen, weil alle Versuche, diese an die richtige Stelle zu verschieben, zu noch schlechteren Ergebnissen führen.



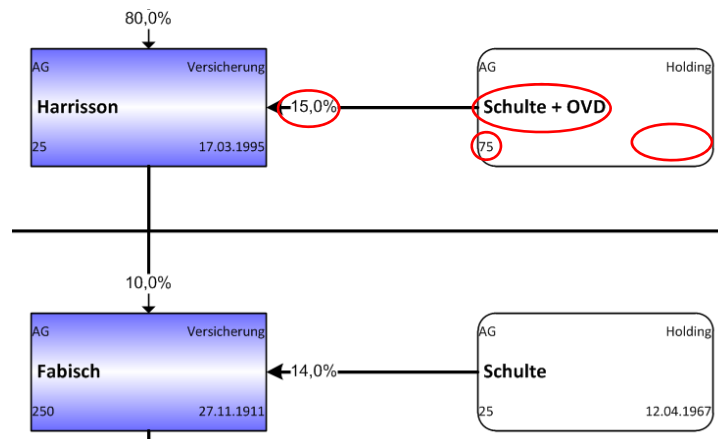
Danach kopiert man fehlende Fremdgesellschaft über die Zwischenablage an passende Stellen, passt ihre Daten händisch an und fügt schließlich die Beziehung als Verbinder mit Visio hinzu. Bei der Beteiligungslinie sind i.d.R. die Linienstärke anzupassen sowie die Pfeilspitze und die Beteiligungsquote zu ergänzen.



In diesem Fall hätte man auch auf das doppelte Unternehmenskästchen für Schulte verzichten und nur die 10%-Beteiligungslinie von Schulte an Harrison nachtragen können.



Man könnte die an Harrison beteiligten Fremdgesellschaften Schulte und OVD auch zu einer fiktiven Fremdgesellschaft „Schulte + OVD“ zusammenfassen. Dann müssen natürlich auch ihre Beteiligungsquoten und ihr Stammkapital addiert und das nicht identische Gründungsdatum weggelassen werden.



Diese Zusammenfassung könnte man in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ oder nur im Organigramm vornehmen.

**Wichtiger Hinweis:** In der Schnittstellentabelle „vogc\_schnittstelle“ darf an keiner Verbundgesellschaft mehr als eine Fremdgesellschaft beteiligt sein.

## 4.16 Besondere Unternehmensstrukturen

In diesem Abschnitt werden einige besondere Unternehmensstrukturen behandelt und Hinweise gegeben, wie man mit ihnen umzugehen ist.

- Mehrmütterverbünde
- Mehrere getrennte Verbünde (multiple Bäume)
- Mehr als neun Mütter bei einer Gesellschaft
- Rückbeteiligung an einer Verbundmutter

### 4.16.1 Mehrmütterverbund

Da in einem Unternehmensverbund mit mehr als einer Verbundmutter nur eine dieser Verbundmütter als Startgesellschaft ausgewählt werden kann, werden im Organigramm auch nur die von ihr abhängigen Gesellschaften dargestellt. Das Organigramm sieht je nach ausgewählter Verbundmutter anders aus; keines gibt den gesamten Mehrmütterverbund vollständig wieder.

Um ein vollständiges Bild des gesamten Verbunds mit sämtlichen Müttern zu erhalten, muss man den realen Verbundmüttern **eine einzige fiktive Mutter** überordnen, die an den Verbundmüttern jeweils zu 100% beteiligt ist. Mit dieser fiktiven Mutter als Startgesellschaft können dann vollständige Organigramme generiert und bezogen auf die realen Verbundmütter korrekte Durchgriffsquoten werden. Wenn die fiktive Verbundmutter optisch stört, kann sie samt ihren Beteiligungen an den realen Verbundmüttern aus dem Organigramm entfernt werden.

#### 4.16.2 Mehrere getrennte Verbünde (multiple Bäume)

Im vorherigen Abschnitt wurde davon ausgegangen, dass mehrere Verbundmütter zu ein und demselben Verbund gehören. Auch wenn es nicht sinnvoll ist, kann durch Fehler in der Datenschnittstelle die Situation eintreten, dass es mehrere völlig separierte Unternehmensverbünde gibt. Auch hier bietet **Visual Orgchart** alle Mütter der multiplen Verbünde als mögliche Startgesellschaften an. Erzeugt wird aber immer nur ein Organigramm für den ausgewählten Verbund.

#### 4.16.3 Umgang mit Töchtern mit mehr als neun Müttern

In der Praxis dürfte es nur selten vorkommen, dass ein Unternehmen mehr als neun Mütter hat. **Visual OrgChart** bricht bei mehr als neun Müttern (eine Fremdgeellschaft kann noch hinzukommen) die Organigrammerstellung unvollendet ab, weil es nicht mehr Beteiligungslinien von oben an ein Unternehmenskästchen heranführen kann.

Sollten tatsächlich einmal mehr als neun Mütter einer Tochter existieren, so kann man sich damit behelfen, eine oder mehrere fiktive Mütter vorzuschalten, deren einziger Sinn darin besteht, diese Beteiligungen zu sammeln und die deshalb hier als **Kollektor** bezeichnet werden. Für jeweils neun Mütter wird ein solcher Kollektor benötigt. Jeder Kollektor muss an der Tochter zu 100% beteiligt sein, damit die Durchgriffsquoten korrekt berechnet werden. Dies ist die einzige Ausnahme von der Regel, dass die Summe der Beteiligungsquoten an einer Gesellschaft höchstens 100% sein darf. In diesem Fall muss sie gleich  $[\text{Anzahl der Kollektoren}] * 100$  sein. Die Summe der Beteiligungsquoten an sämtlichen Kollektoren darf jedoch die 100% ebenfalls nicht überschreiten.

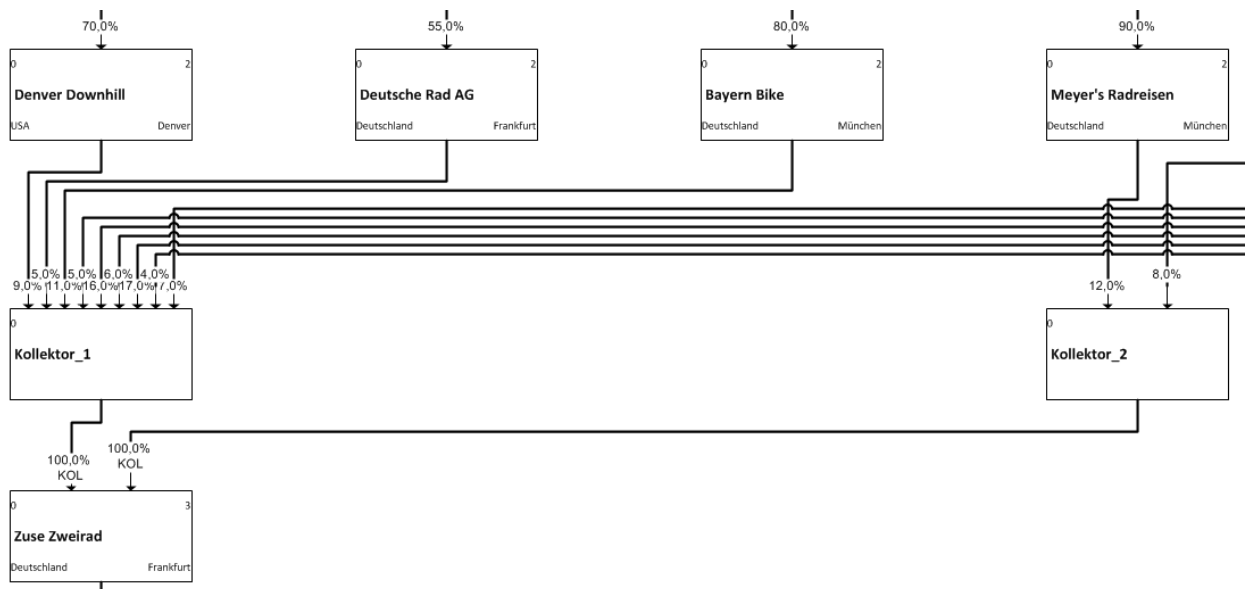
Die Ausführungen seien am folgenden Ausschnitt aus einer Excel-Tabelle einer Beteiligungsstruktur illustriert:

Ebene	Mutter	Tochter	Beteiligungsquote	Durchgriffsquote	
1	Alster-Rad	Zuse Zweirad	4,00%	20,00%	Kollektor_1
1	Australian Cycles	Zuse Zweirad	7,00%	100,00%	
1	Bike Travels	Zuse Zweirad	17,00%	80,00%	
1	Freilauf	Zuse Zweirad	6,00%	60,00%	
1	Power Bike	Zuse Zweirad	16,00%	65,00%	
1	US Racing	Zuse Zweirad	5,00%	10,00%	
2	Bayern Bike	Zuse Zweirad	11,00%	80,00%	
2	Denver Downhill	Zuse Zweirad	9,00%	70,00%	
2	Deutsche Rad AG	Zuse Zweirad	5,00%	55,00%	
2	Meyer's Radreisen	Zuse Zweirad	12,00%	90,00%	Kollektor_2
2	Velorapid	Zuse Zweirad	8,00%	100,00%	
3	Zuse Zweirad	Bike & Fun	40,00%	72,55%	

Zuse Zweirad hat 11 Mütter, von denen die ersten neun (Alster-Rad bis Deutsche Rad AG) auf den Kollektor\_1 und die beiden anderen (Meyer's Radreisen und Velorapid) auf den Kollektor\_2 umgeleitet werden.

Alster-Rad	Kollektor_1	4,00%
Australian Cycles	Kollektor_1	7,00%
Bayern Bike	Kollektor_1	11,00%
Bike Travels	Kollektor_1	17,00%
Denver Downhill	Kollektor_1	9,00%
Deutsche Rad AG	Kollektor_1	5,00%
Freilauf	Kollektor_1	6,00%
Power Bike	Kollektor_1	16,00%
US Racing	Kollektor_1	5,00%
Meyer's Radreisen	Kollektor_2	12,00%
Velorapid	Kollektor_2	8,00%
Kollektor_1	Zuse Zweirad	100,00%
Kollektor_2	Zuse Zweirad	100,00%

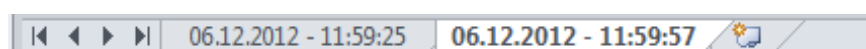
**Visual OrgChart** erzeugt hierfür ein Organigramm, das in der Umgebung von Zuse Zweirad wie folgt aussieht. Vor allem beachte man, dass die von **Visual OrgChart** für das Organigramm errechnete Durchgriffsquote an Zuse Zweirad mit 72,55% exakt der in der Excel-Tabelle errechneten Wert entspricht.



Es empfiehlt sich, bei den fiktiven 100%-Beteiligungsquoten der Kollektoren mit einem Beteiligungskürzel (wie KOL für Kollektor) darauf aufmerksam zu machen, dass es sich hier nicht um normale Beteiligungsquoten handelt.

### 4.17 Organigramme speichern und löschen

Jedes neu generierte Organigramm wird automatisch auf einem neuen Visio-Zeichenblatt abgelegt, das nach Fertigstellung mit Datum und Uhrzeit benannt wird. Man kann diesen Zeichenblättern durch Umbenennung aussagekräftigere Namen geben.



Die Organigramme befinden sich in einer einzigen Visio-Datei mit dem Standardnamen „start.vsd“. Diese Datei mit allen ihren Organigrammen kann in der Zeichenblattansicht mit dem

Visio-Menü DATEI | SPEICHERN UNTER... als normale Visio-Datei (\*.vsd) abgespeichert und später direkt mit Visio (also ohne **Visual OrgChart**) geöffnet werden.

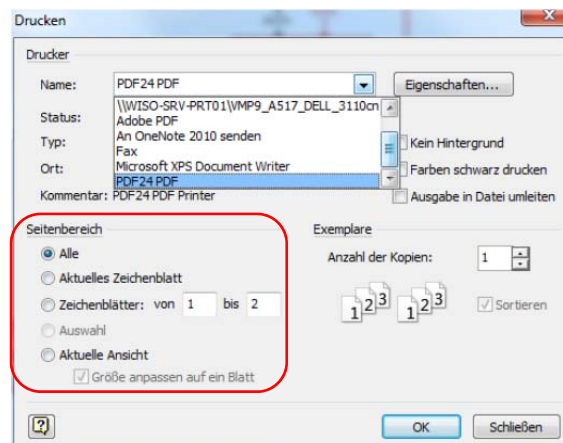
**Hinweis: Händische Nachbereitungen der Organigramm sollten unterbleiben, da die Beteiligungslinien danach wirr verlaufen können (Ausnahme: der im Abschnitt 4.15.2 dargestellte Sonderfall).**

Mit dem Speichern-Unter-Dialog kann man die Datei „start.vsd“ auch in vielen anderen von Visio unterstützten Dateitypen abspeichern, z.B. im PDF-Format oder im HTML-Format. Dabei ist zu beachten, dass diese Dateien alle aktuell erzeugten Organigramme enthalten. Wenn man nicht alle Organigramme in einem der genannten Formate (\*.vsd, \*.pdf, \*.htm) sichern will, sollte man die entsprechenden Zeichenblätter vorher löschen.

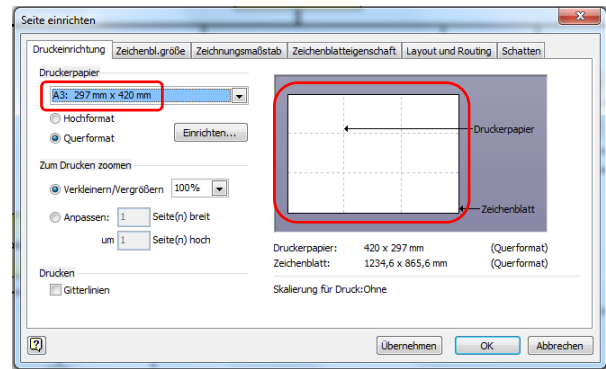
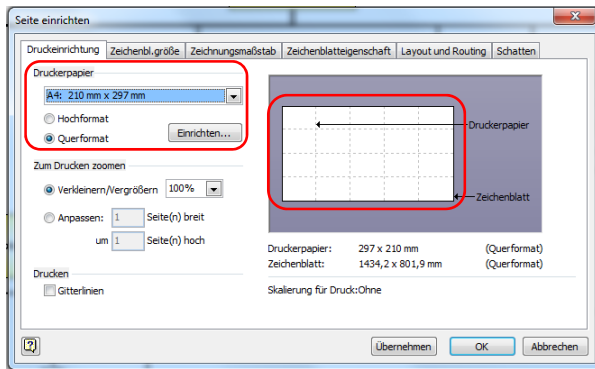
Da die Organigramme nicht etwa überschrieben werden, entstehen u.U. sehr schnell viele Zeichenblätter, die insbesondere bei sehr großen Organigrammen sehr viel Hauptspeicher beanspruchen können. Dadurch kann die Erzeugung weiterer Organigramme spürbar verlangsamt werden. Wenn man Zeichenblätter nicht mehr benötigt, sollte man sie mit dem Löschbefehl aus dessen Kontextmenü (rechte Maustaste) entfernen.

## 4.18 Organigramme drucken

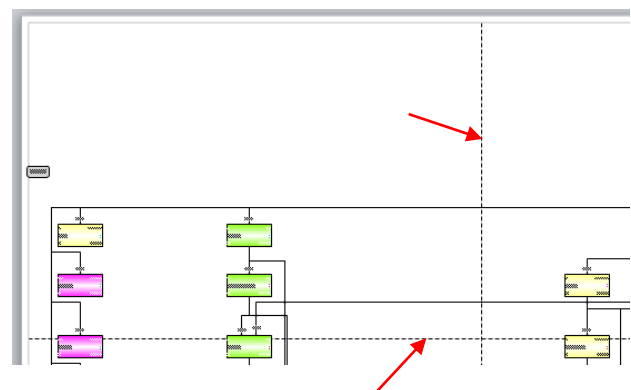
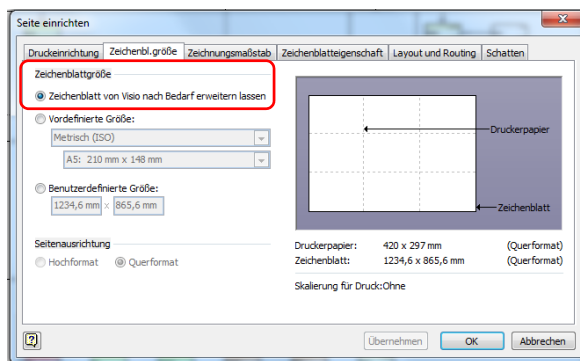
Organigramme können auch mit dem Visio-Menübefehl DATEI | DRUCKEN auf einen der installierten Drucker ausgegeben werden. Man kann auch in PDF-Dateien drucken, sofern ein entsprechender Treiber installiert ist. Ein Vorteil gegenüber dem Speichern im PDF-Format (vgl. Abschnitt 4.17) kann sein, dass man hier nur ein einziges Organigramm oder ausgewählte Organigramme aus der aktuellen Visio-Datei sichern kann.



Vorher sollte man die Seite aber so eingerichtet haben, dass das Organigramm auf einem oder mehreren Blättern der zur Verfügung stehenden Druckerpapiergröße im Hoch- oder Querformat gut verteilt und lesbar ist. Das Dialogfeld hierzu ruft man mit dem Befehl SEITE EINRICHTEN aus dem Menü ENTWURF oder dem Kontextmenü des Zeichenblatts auf.



Mit A3-Papier kommt man bei großen Organigrammen mit weniger Blättern Papier aus und muss entsprechend weniger aneinanderkleben als mit A4-Papier. Mit A2-, A1- oder Endlos-Druckern ist man diesbezüglich noch besser bedient.



Die Einstellung 100% bei „Verkleinern/Vergrößern“ unter „Zum Drucken zoomen“ auf dem Registerblatt „Druckeinrichtung“ bewirkt in Verbindung mit „Zeichenblatt von Visio nach Bedarf erweitern lassen“ auf dem Registerblatt „Zeichenblattgröße“, dass Visio am Bildschirm die Zeichenblatt dem Organigramm anpasst. Wo die im „Seite einrichten“-Dialog angedeuteten Seitenumbrüche liegen, kann man auf dem Zeichenblatt genau sehen, wenn man diese mit dem Visio-Menü ANSICHT | ANSICHT | SEITENUMBRUCH sichtbar macht.

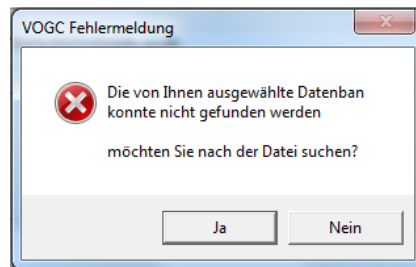
Wenn man auf dem Registerblatt „Druckeinrichtung“ bei „Verkleinern/Vergrößern“ unter „Zum Drucken zoomen“ kleinere Werte als 100% wählt, kommt man bei unverändertem Papierformat mit weniger Druckerseiten aus, bei 50% z.B. mit der Hälfte. Allerdings halbiert sich auch die Lesbarkeit der Organigramme, was bei kleinen Schriftgrößen für die Unternehmensdaten und Beteiligungsquoten zur Unlesbarkeit führen kann. Mit etwas „Versuch und Irrtum“ findet man sicher einen guten Kompromiss.

## 4.19 Organigrammparameter speichern

Die **Visual OrgChart**-Parameter, die zu einem bestimmten Organigramm geführt haben, können im **Visual OrgChart**-Menü DATEI | SPEICHERN UNTER... in einer VOG-Datei gespeichert werden. VOG-Dateien enthalten aber nur die Organigrammparameter und nicht das Organigramm selbst und sind deshalb auch sehr klein. Eine VOG-Datei spart Arbeit, wenn man Varianten eines Organigramms erzeugen und gleichzeitig bestimmte Parameter beibehalten will.

**Tipp:** Wenn man in einem Unternehmensverbund Standard-Organigramme immer wieder verwenden will, z.B. mit bestimmten Farbgebungen, Teilbäumen etc., dann sollte man deren Parameter in VOG-Dateien speichern.

Eine VOG-Datei lässt sich später nur dann problemlos öffnen, wenn die Datenbank mit den Schnittstellentabellen nicht zwischenzeitlich umbenannt oder in ein anderes Verzeichnis bzw. Laufwerk verschoben wurde. Sonst erhält man eine Fehlermeldung.

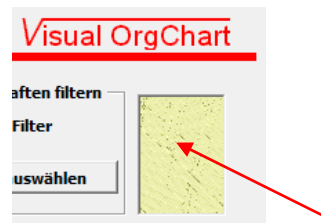


Man kann dann aber nach der Datenbank suchen.

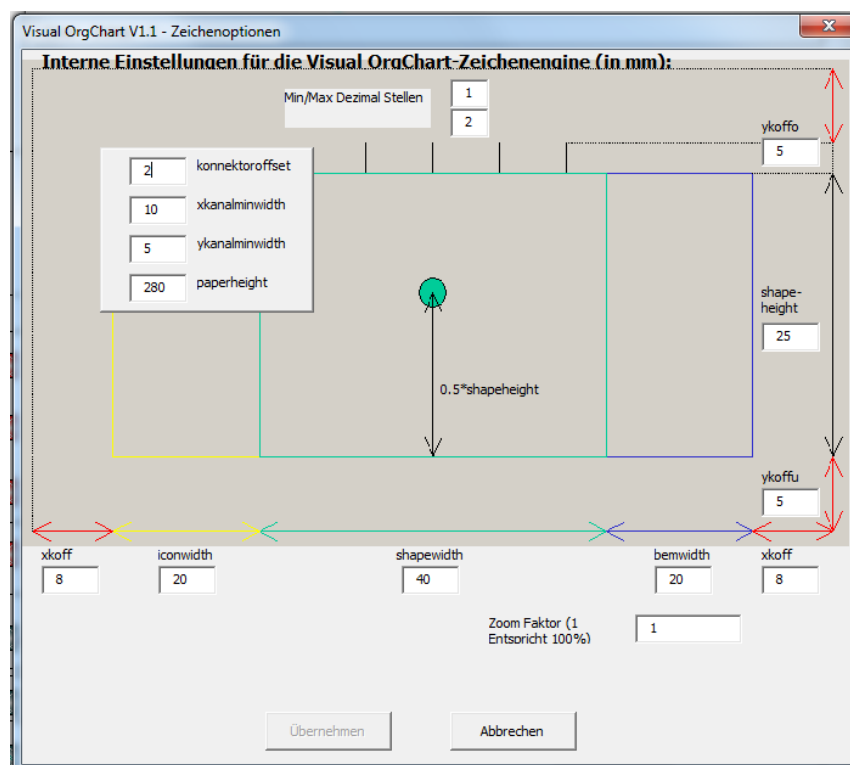
## 5 Anhänge

### 5.1 Anhang 1: Zeichenoptionen verändern

Um Abstände zwischen den Organigrammkästchen und den Linien und andere technische Parameter zu ändern, klicken Sie bei gleichzeitig heruntergedrückter SHIFT-Taste auf die Grafik unterhalb der Programmlogos.



Im Fenster „Zeichenoptionen“ können die gewünschten Änderungen vorgenommen werden.



Die Parameter für die Zeichenengine haben folgende Bedeutung:

**Min/Max Dezimalstellen:** Minimale und maximale Anzahl von Nachkommastellen, die bei Beteiligungsquoten angezeigt werden.

**konnektoroffset:** Abstand zwischen den Beteiligungslinien (Verbindern od. Konnektoren). Muss > 1 sein, da sich die Verbindler sonst überlagern können (empfohlen: 2)

**xkanalminwidth:** Breite der Kanäle zur Aufnahme der vertikalen Beteiligungslinien. Muss > 0 sein, da die Beteiligungslinien sonst überlagern die Kästchen überlagern können. Je größer, desto breiter das Organigramm (empfohlen: 10)

**ykanalminwidth:** Höhe der Kanäle zur Aufnahme der horizontalen Beteiligungslinien (empfohlen: 5)

**paperheight:** nicht mehr wirksam

**ykoffo:** Länge der von einem Kästchen nach oben gehenden Beteiligungslinien, bevor diese nach rechts und links abknicken und dann u.U. die Beteiligungsquoten schneiden (empfohlen: 5)

**ykoffu:** Länge der von einem Kästchen nach unten gehenden Beteiligungslinien, bevor diese nach rechts und links abknicken (empfohlen: 5)

**xoff:** Horizontaler Mindestabstand der Beteiligungslinien zu einem Kästchen (empfohlen: 8)

**shapeheight:** Höhe eines Kästchens. Muss 25 betragen.

**shapewidth:** Breite eines Kästchens. Muss 40 betragen.

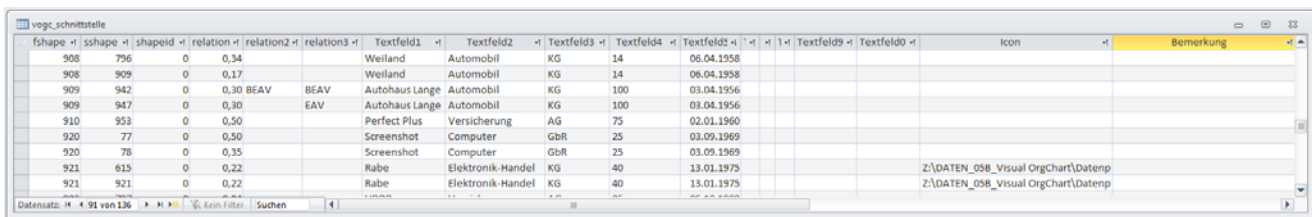
**iconwidth:** Breite des Iconbereichs. Nur wirksam, wenn Icons zur Anzeige ausgewählt wurden → Abschnitt 4.4 (empfohlen: 20)

**bemwidth:** Breite des Bemerkungsbereichs. Nur wirksam, wenn Bemerkungen zur Anzeige ausgewählt wurden → Abschnitt 4.4 (empfohlen: 20)

**Zoom Faktor:**

## 5.2 Anhang 2: Beschreibung der Datenbank-Schnittstelle

### 5.2.1 Tabelle „vogc\_schnittstelle“



fshape	sshape	shapeid	relation	relation2	relation3	Textfeld1	Textfeld2	Textfeld3	Textfeld4	Textfeld5	Textfeld6	Textfeld7	Textfeld8	Textfeld9	Textfeld0	Icon	Bemerkung
908	796	0	0,34			Weiland	Automobil	KG	14	06.04.1958							
908	909	0	0,17			Weiland	Automobil	KG	14	06.04.1958							
909	942	0	0,30	BEAV	BEAV	Autohaus Lange	Automobil	KG	100	03.04.1956							
909	947	0	0,30	EAV	EAV	Autohaus Lange	Automobil	KG	100	03.04.1956							
910	953	0	0,50			Perfect Plus	Versicherung	AG	75	02.01.1960							
920	77	0	0,50			Screenshot	Computer	GbR	25	03.09.1969							
920	78	0	0,35			Screenshot	Computer	GbR	25	03.09.1969							
921	615	0	0,22			Rabe	Elektronik-Handel	KG	40	13.01.1975						Z:\DATEN_098_Visual OrgChart\Datemp	
921	921	0	0,22			Rabe	Elektronik-Handel	KG	40	13.01.1975						Z:\DATEN_098_Visual OrgChart\Datemp	

**fshape:** INTEGER, NOT NULL. Nummer der Muttergesellschaft. Wird im Organigramm nicht dargestellt.

**sshape:** INTEGER, NOT NULL. Nummer der Tochtergesellschaft. Wenn es keine Tochtergesellschaft gibt: -1. Wird im Organigramm nicht dargestellt.

**shapeid:** BYTE, NOT NULL. bei Verbundgesellschaften: 0, bei Fremdgemeinschaften: 1. Wird im Organigramm nicht dargestellt.

**relation:** SINGLE, NULL. Beteiligungsquote zwischen 0 und 1. Bei mehr als 7 Nachkommastellen, z.B. 0,12345678, muss der Datentyp DOUBLE verwendet werden. Wird im Organigramm an den Beziehungspfeilen als Prozentzahl dargestellt. Damit die Nachkommastellen dort korrekt angezeigt werden, muss u.U. die Einstellung „Min/Max Dezimalstellen“ in den Zeichenoptionen angepasst werden (vgl. Abschnitt 5.1).

**relation2:** TEXT(3), NULL. Kürzel zur Charakterisierung der Art der Beteiligung. Darf keine leere Zeichenfolge ("" ) enthalten. Wird im Organigramm unterhalb der Beteiligungsquote dargestellt.

**relation3:** TEXT(50), NULL. Kürzel zum gezielten Einfärben von Verbindungslinien. Darf keine leere Zeichenfolge ("" ) enthalten. Die dem Kürzel entsprechende Farbe wird in der Tabelle „vogc\_vertragsbeziehung“ (Abschnitt 5.2.3) festgelegt.

**Textfeld1:** TEXT(50), NOT NULL. Firmenname. Wird im Organigramm in den Unternehmenskästchen vertikal zentriert und horizontal linksbündig dargestellt. Firmennamen mit mehr als 50 Zeichen würden in den Unternehmenskästchen i.d.R. unleserlich werden.

**Textfeld2 bis Textfeld9:** TEXT(20), SINGLE, DOUBLE oder DATUM, NULL. Weitere Unternehmensattribute mit der Semantik lt. Tabelle „vogc\_spaltennamen“ (Abschnitt 5.2.2), von denen maximal vier in den vier Ecken der Unternehmenskästchen des Organigramms dargestellt werden. Attribute mit mehr als 20 Zeichen würden in den Unternehmenskästchen i.d.R. unleserlich werden.

Beim Export aus anderen Anwendungen muss der Datentyp dieser Spalten mitgegeben werden. Als Datumsformat muss tt.mm.jjjj verwendet werden. Bei Verwendung eines Textdatentyps für numerische oder Datumsattribute kann nach diesen im Organigrammgenerator nicht gefiltert werden!

Textfeld2 bis Textfeld9 dürfen nicht eingabepflichtig sein, wenn es für diese fehlende Werte geben kann. Sofern sie vom Datentyp Text sind, dürfen sie keine leere Zeichenfolge ("" ) enthalten. Wenn eines dieser Textfelder in allen Zeilen Null-Werte enthält, wird es in den Kombinationsfeldern des Organigrammgenerators nicht angeboten.

**Textfeld0:** SINGLE, NULL. Durchgriffsquote zwischen 0 und 100, die alle direkten und indirekten Beteiligungen eines Unternehmens A an einem Unternehmen K enthält. Kann im Organigramm in einem Unternehmenskästchen mit max. 4 Nachkommastellen dargestellt werden. Wenn Visual OrgChart diese Beteiligungsquote berechnet, wird sie immer in diese Spalte zurück geschrieben. Die Berechnung erfolgt intern mit der Genauigkeit des Datentyps DOUBLE.

**Icon:** Text(255), NULL). Pfadangabe zu einem Unternehmensicon im BMP-, GIF- oder JPG-Format. Kann im Organigramm links an das Gesellschaftskästchen angeklebt werden.

**Bemerkung:** Text(100), NULL). Kommentar. Kann im Organigramm rechts an das Gesellschaftskästchen angeklebt werden.

#### Weitere wichtige Hinweise:

- Die Spalten **fshape** und **sshape** müssen zusammen den Primärschlüssel der Tabelle bilden. Für die möglichen Beziehungen zwischen zwei Gesellschaften impliziert das folgendes:
  - Es besteht eine Beteiligungsbeziehung mit oder ohne Beteiligungskürzel, aber keine Nicht-Beteiligungsbeziehung ( $0 \leq \text{relation} \leq 1$ , relation2 Null-Wert oder belegt, relation3 Null-Wert)
  - Es besteht eine Beteiligungsbeziehung mit oder ohne Beteiligungskürzel und zugleich eine Nicht-Beteiligungsbeziehung ( $0 \leq \text{relation} \leq 1$ , relation2 Null-Wert oder belegt, relation3 belegt)
  - Es besteht nur eine Nicht-Beteiligungsbeziehung (relation = 0, relation2 Null-Wert, relation3 belegt)
- Die Summe der Werte von **relation** für einen bestimmten Wert von **sshape** darf 1 nicht überschreiten, weil sämtliche Mütter einer Gesellschaft an dieser zusammen mit nicht mehr als 100% beteiligt sein können. Nur wenn mehr als 9 Mütter durch fiktive Mütter aufgefangen werden müssen, kann die Summe der Beteiligungsquoten ein ganzzahliges Vielfaches von 1 betragen. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'No more than 100%' AS [check], Iif((tbl1.expr1=0),'OK','Error') AS result,
'number of companies with more than 100% = ' & tbl1.expr1 AS message
FROM [SELECT Count(*) AS expr1 FROM (
SELECT sshape, sum(relation) as sumrelation
FROM vogc_schnittstelle
WHERE sshape <> -1 GROUP BY sshape HAVING round(sum(relation),4) >1 AND
sum(relation)<>int(sum(relation))) as tbl2]. AS tbl1;
```

- Zu jedem Wert werden von **shape** darf es höchstens 9 Datensätze (mit unterschiedlichem fshape) geben, da keine Gesellschaft mehr als 9 Mütter haben darf. Wenn es einmal mehr als 9 Mütter bei einer Tochter geben sollte, müssen eine oder mehrere Kollektoren diese Beteiligungen aufnehmen (vgl. Abschnitt 4.16.3). Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'No more than 9 mothers' AS [check], Iif((tbl1.expr1=0),'OK','Error') AS result,
'Number of companies with more than 9 mothers = ' & tbl1.expr1 AS message
FROM [SELECT Count(*) AS expr1 FROM (
SELECT sshape, COUNT(*) FROM vogc_schnittstelle
WHERE sshape <> -1 GROUP BY sshape HAVING COUNT(*)>9) as tbl2]. AS tbl1;
```

- Die Spalten **shapeid**, **Textfeld0** bis **Textfeld9**, **Icon** und **Bemerkung** müssen in allen Zeilen mit identischem Wert für fshape absolut identische Einträge haben. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'Unique attributes' AS [check], iif(tbl1.ausdruck1=tbl2.ausdruck1,'OK','Error') AS
result, 'DISTINCT COUNT fshape = ' & tbl1.ausdruck1 & ' must be equal DISTINCT COUNT
attributes = ' & tbl2.ausdruck1 AS message
FROM [SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM (SELECT DISTINCT fshape from vogc_schnittstelle)]. AS tbl1,
[SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM (SELECT DISTINCT fshape,shapeid, Textfeld0, Textfeld1, Textfeld2, Textfeld3,
Textfeld4, Textfeld5, Textfeld6, Textfeld7, Textfeld8, Textfeld9, Icon, Bemerkung FROM
vogc_schnittstelle)]. AS tbl2;
```

- Die Spalte **Textfeld1** (Firmenname) muss für fshape eindeutig sein, d.h. ein und derselbe Wert in Textfeld1 hat identische Werte für fshape. Dies setzt voraus, dass in den Stammdaten eindeutige Firmennamen vorliegen. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'Unique company name' AS [check], iif(tbl1.ausdruck1=tbl2.ausdruck1,'OK','Error') AS
result, 'DISTINCT COUNT fshape=' & tbl1.ausdruck1 & ' must be equal DISTINCT COUNT Text-
feld1=' & tbl2.ausdruck1 AS message
FROM [SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM (SELECT DISTINCT fshape from vogc_schnittstelle)]. AS tbl1,
SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM (select distinct Textfeld1 from vogc_schnittstelle)]. AS tbl2;
```

Wird hiergegen verstoßen, reagiert **Visual OrgChart** mit folgender Fehlermeldung.



- Von den Spalten **Textfeld1** bis **Textfeld9** müssen mindestens **4** Spalten in einigen Zeilen mit Daten gefüllt sein. Da **Textfeld1** in allen Zeilen mit dem Firmennamen gefüllt sein sollte, müssen faktisch mindestens drei der Spalten **Textfeld2** bis **Textfeld9** mit Daten gefüllt sein. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'Minimum used attributes' AS [check], IIf(tbl1.Ausdr1>=3,'OK','Error') AS result,
'count used fields=' & [tbl1].[Ausdr1] AS message
FROM [SELECT len(
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld2]),"",CStr([Textfeld2])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld3]),"",CStr([Textfeld3])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld4]),"",CStr([Textfeld4])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld5]),"",CStr([Textfeld5])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld6]),"",CStr([Textfeld6])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld7]),"",CStr([Textfeld7])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld8]),"",CStr([Textfeld8])),1) &
Left(Max(IIf(IsNull([Textfeld9]),"",CStr([Textfeld9])),1)) AS Ausdr1
FROM vogc_schnittstelle]. AS tbl1;
```

- Die Spalte **Textfeld0** wird von **Visual OrgChart** mit Durchgriffsquoten gefüllt, wenn die Durchgriffsquotenberechnung von **Visual OrgChart** genutzt wird (→ Abschnitt 4.8). Die Spalte darf in mindestens einer Zeile keinen Nullwert aufweisen. Dringende Empfehlung beim Datenexport aus anderen Quellsystemen:
  - Entweder die dort berechneten Durchgriffsquoten in diese Spalte schreiben.
  - Oder alle Zeilen dieser Spalte mit 0 (numerisch Null!) vorbelegen, wenn die Durchgriffsquotenberechnung von **Visual OrgChart** genutzt werden soll.

Wird dieser Hinweis nicht beachtet, bricht **Visual OrgChart** bei der Verbindung mit der Schnittstellendatenbank mit folgender Fehlermeldung ab:



- Alle **Spalten vom Datentyp Text** (Textfeld 1 bis Textfeld9 mit Datentyp Text, Relation2, Relation3, Icon, Bemerkung) sollten keine führenden Leerzeichen aufweisen. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'No leading spaces' AS [check], iif(tbl1.Ausdr1>0,'Error','OK') AS result,
'count rows with leading space in an attribute=' & tbl1.Ausdr1 AS message
FROM [SELECT COUNT(*) as Ausdr1
FROM vogc_schnittstelle
WHERE
Left(IIf(IsNull([Textfeld2]),"a",CStr([Textfeld2])),1) = " " or
```

```
Left(IIf(IsNull([Textfeld3]),"a",CStr([Textfeld3])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld4]),"a",CStr([Textfeld4])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld5]),"a",CStr([Textfeld5])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld6]),"a",CStr([Textfeld6])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld7]),"a",CStr([Textfeld7])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld8]),"a",CStr([Textfeld8])),1) = " " or
Left(IIf(IsNull([Textfeld9]),"a",CStr([Textfeld9])),1) = " "]. AS tbl1;
```

- Es darf höchstens eine Verbundmutter geben, also eine Gesellschaft, die erstens ihrerseits keine Mütter hat und die zweitens keine Fremdgesellschaft ist. Es kann aber auch der Fall eintreten, dass alle Verbundgesellschaften (also Gesellschaften, die keine Fremdgesellschaften sind) eine Mutter haben, nämlich dann, wenn es eine Rückbeteiligung zur Verbundmutter gibt. (In diesem Fall kann **Visual OrgChart** aber die eigentliche Verbundmutter nicht automatisch als Startgesellschaft identifizieren!) Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'Companies without mothers' AS [check], iif((tbl1.ausdruck1=0) or (tbl1.ausdruck1=1)
,'OK','Error') AS result, 'number of companies without mothers = ' & tbl1.ausdruck1 AS message
FROM [SELECT COUNT(*) as ausdruck1
FROM (SELECT DISTINCT vgc_schnittstelle.fshape
FROM vgc_schnittstelle LEFT JOIN vgc_schnittstelle AS vgc_schnittstelle_1 ON
vgc_schnittstelle.fshape = vgc_schnittstelle_1.sshape
WHERE vgc_schnittstelle.shapeid=0 AND vgc_schnittstelle_1.shapeid Is Null) ]. AS tbl1;
```

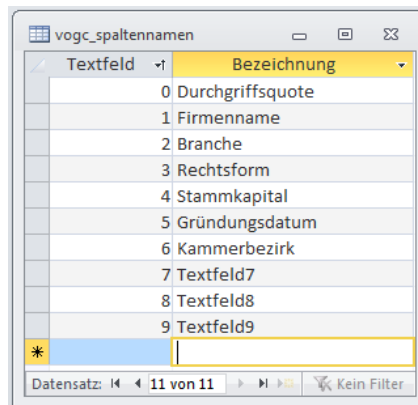
- Es darf nur eine als Fremdgesellschaft gekennzeichnete Mutter pro Tochter geben. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'Foreign mothers' AS [check], IIf((tbl1.ausdruck1=0),'OK','Error') AS result,
'number of companies with 2 or more foreign mothers = ' & tbl1.ausdruck1 AS message
FROM [SELECT COUNT(*) as ausdruck1 from
SELECT sshape, COUNT(*) FROM vgc_schnittstelle
WHERE shapeid=1
GROUP BY sshape HAVING COUNT(*)>1
] AS tbl2
]. AS tbl1;
```

- Es darf keine Gesellschaft geben, die nicht als fshape vorkommt. Ferner müssen alle Blättöchter (Gesellschaften, die keine eigenen Töchter haben) einen Eintrag mit sich selbst als fshape und sshape = -1 haben. Die Einhaltung dieser Bedingung kann mit der folgenden SQL-Abfrage geprüft werden:

```
SELECT 'All companies have fshape' AS [check], IIf(tbl1.ausdruck1=0 AND
tbl2.ausdruck1=0,'OK','Error') AS result, 'number of companies that do not have an fshape: ' &
tbl1.ausdruck1 & ' (must be 0). And number of companies with fshape=-1: ' & tbl2.ausdruck1 & '
(must be 0).' AS message
FROM [SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM vgc_schnittstelle AS t LEFT JOIN vgc_schnittstelle AS m ON t.sshape=m.fshape
WHERE t.sshape<>-1 AND m.fshape IS NULL
]. AS tbl1, [SELECT COUNT(*) AS ausdruck1
FROM vgc_schnittstelle
WHERE ((vgc_schnittstelle.fshape)=-1)
]. AS tbl2;
```

## 5.2.2 Tabelle „vogc\_spaltennamen“



Textfeld	Bezeichnung
0	Durchgriffsquote
1	Firmenname
2	Branche
3	Rechtsform
4	Stammkapital
5	Gründungsdatum
6	Kammerbezirk
7	Textfeld7
8	Textfeld8
9	Textfeld9
*	

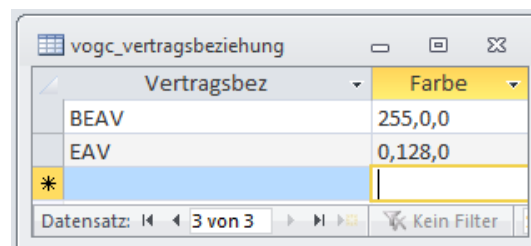
**Textfeld:** BYTE, NOT NULL. Nummerierung von 0 bis 9..

**Bezeichnung:** TEXT(20), NULL. Spaltennamen für Textfeld0 bis Textfeld9 in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ (Abschnitt 5.2.1).

### Weitere wichtige Hinweise:

- Die Tabelle muss genau 10 Datensätze enthalten, die in der Spalte Textfeld Werte von 0 bis 9 aufweisen.
- Im Datensatz mit Textfeld = 0 muss „Durchgriffsquote“ oder eine ähnliche Bezeichnung stehen, da Textfeld0 in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ nicht anders verwendet werden darf.
- Im Datensatz mit Textfeld = 1 muss „Firmenname“ oder eine ähnliche Bezeichnung stehen, da Textfeld1 in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ hierfür zu verwenden ist.
- Die Bezeichnung der übrigen Datensätze (Textfeld = 2 ... 9) kann frei gewählt werden, muss aber den Inhalt von Textfeld2 bis Textfeld9 in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ widerspiegeln. In den drei Zeilen für Textfeld = 2 ... 4 müssen Bezeichnungen stehen. Wenn in den Zeilen für Textfeld = 5 ... 9 keine Bezeichnungen benötigt werden, dann ist dort „leer“ o. dgl. einzutragen.

## 5.2.3 Tabelle „vogc\_vertragsbeziehung“



Vertragsbez	Farbe
BEAV	255,0,0
EAV	0,128,0
*	

**Vertragsbez:** TEXT(50), NULL. Kürzel für die Art der Vertragsbeziehung zum gezielten Einfärben von Verbindungslinien. Darf keine leere Zeichenfolge ("" ) enthalten).

**Farbe:** TEXT(50), NULL. Die dem Kürzel in der Spalte „Vertragsbez“ entsprechende Farbe als (R,G,B)-Wert.

### Weiterer wichtiger Hinweis:


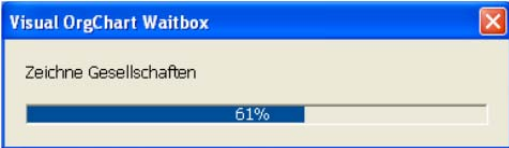
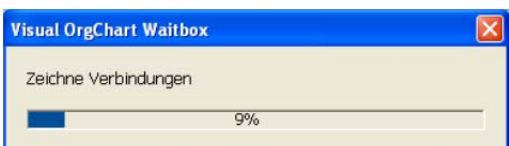
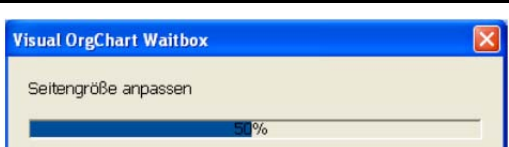
- Die Werte in der Spalte „Vertragsbez“ müssen übereinstimmen mit den Werten der Spalte „Relation3“ in der Tabelle „vogc\_schnittstelle“ (Abschnitt 5.2.1).

## 5.2.4 Tabelle „vogc\_konfiguration“

ID	Attribute	Value
0	g_autostartProcessFinished	true
0	g_bemwidth	20
2	g_colorchoose	255,10,255
1	g_colorchoose	20,255,180
0	g_colorchoose	20,20,180
2	g_colorgroup	Bank
1	g_colorgroup	Versicherung
0	g_colorgroup	Computer
0	g_dynamicFontColor	false

Diese Tabelle wird nur für die Server-Version (Abschnitt 2.1.2) benötigt. Sie enthält z.Zt. 78 Parameter, die alternativ zu den in diesem Handbuch beschriebenen Einstellungsoptionen für Organigramme in der grafischen Oberfläche von **Visual OrgChart** fungieren.

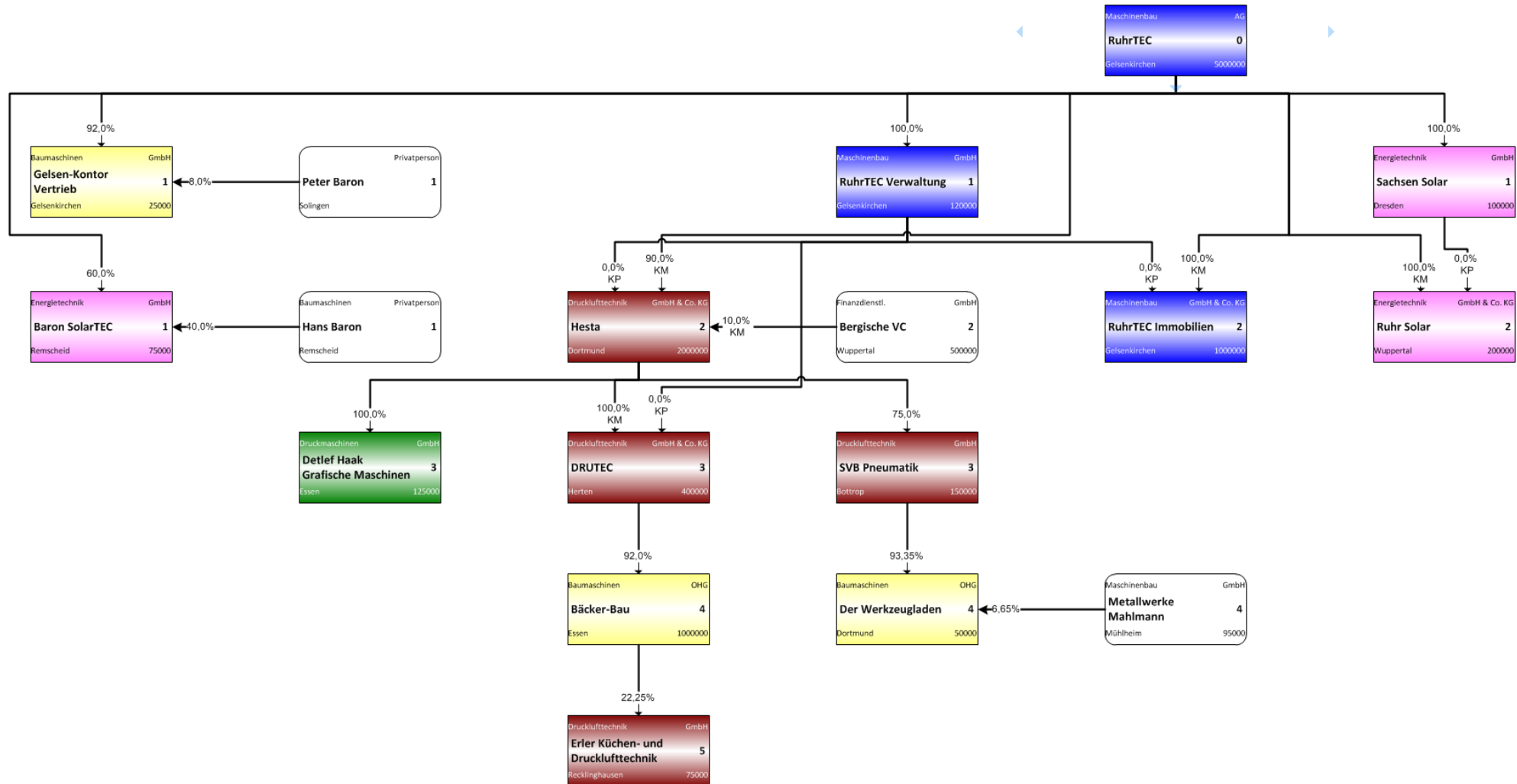
## 5.3 Anhang 3: Phasen der Organigrammerzeugung

1		2:20 Minuten
2		1 Minute (Fortschrittsbalken mit kontinuierlicher Anzeige)
3		40 Sekunden (Fortschrittsbalken mit kontinuierlicher Anzeige)
4		30 Sekunden (Fortschrittsbalken mit Intervallanzeige)

Messbedingungen: Organigramm mit 688 Gesellschaften, Abknicken von Blattgesellschaften auf allen Ebenen, Hervorheben von Rückbeteiligungen, Farbcodierung aller Branchen.

Die Dauer der einzelnen Phasen hängt maßgeblich von der Organigrammgröße und von der Recherausstattung ab. Die Angaben verstehen sich als relative Hinweise darauf, bei welchen Phasen der Benutzer u.U. eher länger warten muss. Die Phasen „Rückbeteiligungen hervorheben“, „Legende hinzufügen“ und „Makrofunktionalität hinzufügen“ sind sehr kurz und für den Anwender u.U. kaum wahrnehmbar.

## 5.4 Anhang 4: Visual OrgChart-Organigramm des RuhrTEC-Verbunds



<sup>1</sup> Microsoft Windows, Microsoft Visio und Microsoft Access sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation und ihrer Niederlassungen.