

## Kapitel 3

### ZIMMERER FÜR WINDOWS KENNENLERNEN

ZIMMERER für WINDOWS umfaßt mehrere nahtlos verbundene Programmteile: **Abbund** mit CAD-Bearbeitung, CAD-Konstruktion für **Holzrahmenbau** und Fachwerk, **Angebot**, **Abrechnung** und **Leistungsverzeichnis**.

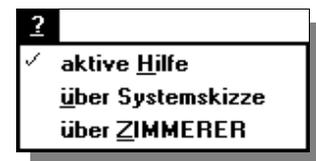
Je nach der von Ihnen erworbenen Version sind alle, oder auch nur einige dieser Programmteile freigeschaltet - Sie können aber auch in dem Fall jederzeit durch ein entsprechendes Upgrade auf eine voll freigeschaltete Version aufsteigen; näheres erfahren Sie von Ihrem ZIMMERER-Vertriebspartner.

Die Programmteile Abhund, Holzrahmenbau und Angebot/Abrechnung von ZIMMERER sind jeweils an ein bestimmtes Projekt gebunden, das Leistungsverzeichnis dagegen stellt die Abrechnungsgrundlage für alle Projekte dar. Das mitgelieferte Standard-Leistungsverzeichnis kann beliebig geändert oder vervielfältigt werden.

#### HILFE in ZIMMERER:

Viele Eingabemasken sind mit "**aktiver Hilfe**" hinterlegt. Für jede Schaltfläche und jedes Eingabefeld wird dabei in einer "Sprechblase" eine kurze Beschreibung angezeigt, wenn Sie die Maus für einen Moment darüber ruhen lassen.

"Aktive Hilfe" ist standardmäßig eingeschaltet, kann aber jederzeit ausgeschaltet werden - in allen Grafikfenstern und den mit Menü versehenen Masken erfolgt dies über das Menü "?"



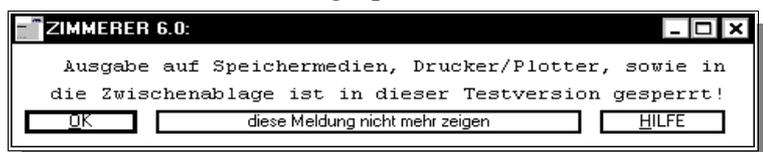
Viele Masken enthalten eine **Schaltfläche HILFE**. Darüber kann entweder "aktive Hilfe" ein- und ausgeschaltet werden, oder es wird ein ausführlicher Hilfetext aufgerufen. In diesem Fall können Sie im Anzeigefenster des Hilfetexts mit dem Menü "?" die "aktive Hilfe" ein- oder ausschalten.

#### Einschränkungen der Testversion von ZIMMERER:

Falls Sie ZIMMERER ohne WIBU-Box verwenden, schaltet das Programm um in den Demomodus (=Testversion), sobald Sie Abbunddaten neu eingeben oder neu berechnen, oder ein Angebot oder eine Abrechnung bearbeiten. Im Demomodus gelten folgende Einschränkung:

Das Abspeichern der von Ihnen eingegebenen Daten, sowie die Ausgabe von Grafiken oder Listen auf Drucker oder Plotter ist gesperrt. Immer wenn Sie eine entsprechende Funktion wählen, und auch wenn programmintern Daten automatisch gespeichert werden, erscheint diese Meldung:

Wählen Sie "diese Meldung nicht mehr zeigen", um sich die ständige Anzeige dieser Meldung zu ersparen.



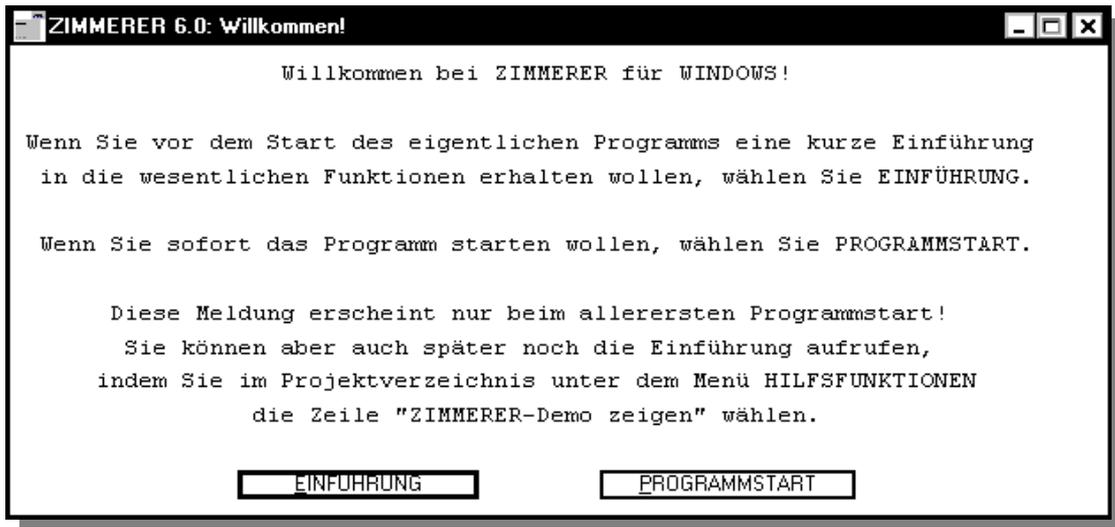
Außerdem werden in der Testversion alle in Grafiken und Listen ausgegebenen Maße durch eine Zufallszahl verfälscht.

## Kapitel 3: ZIMMERER kennenlernen

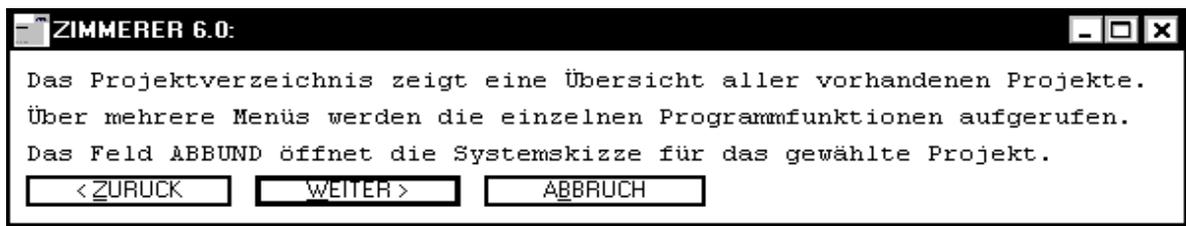
---

Zum Kennenlernen von ZIMMERER für WINDOWS gehen wir jetzt anhand von konkreten Beispielen alle Stufen eines Bauvorhabens durch.

Beim ersten Programmstart nach der Installation bietet ZIMMERER an, zuerst eine Programm-Demo zu zeigen (vorausgesetzt Sie haben bei der Programminstallation "VOLL" gewählt). Wie bei einer Diashow wird dabei in einer Reihe von Bildern eine kurze Übersicht über die Fähigkeiten der Software gegeben):



Wählen Sie Einführung, und dann OK:

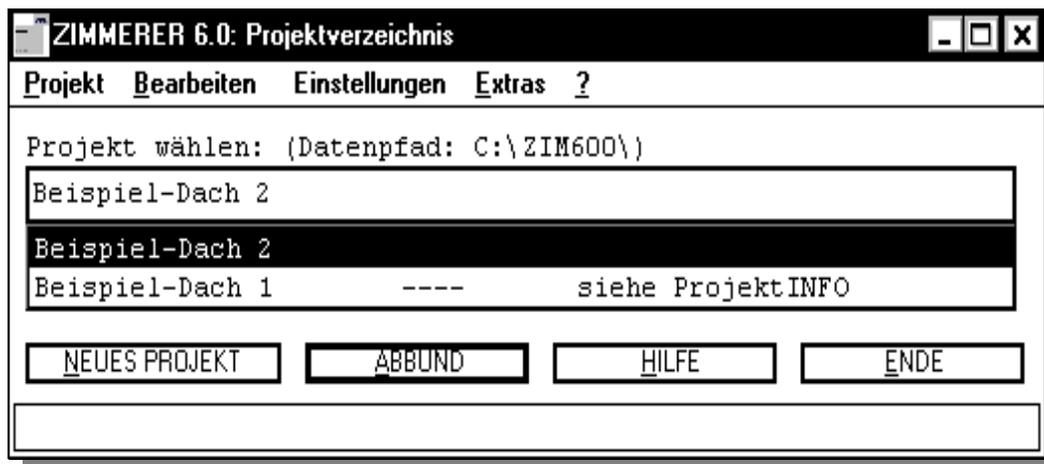


Mit "ZURÜCK" "WEITER" und "ABBRUCH" können Sie danach die gezeigten Bilder zurückblättern oder weiterblättern, oder die Demo abbrechen

Nach einer Begrüßungsmaske öffnet sich die Maske PROJEKTVERZEICHNIS.

## Kapitel 3.1

### PROJEKTVERZEICHNIS



Im Projektverzeichnis werden Ihnen alle gespeicherten Projekte in einer Tabelle angezeigt.

Wählen Sie das Projekt, das Sie bearbeiten wollen: linke Maustaste über dem Projektnamen drücken. Der Name wird daraufhin in die obere Zeile kopiert. Um ein neues Projekt einzugeben, wählen Sie NEUES PROJEKT - der Projektname wird abgefragt, und dann oben in die Projekttable eingetragen.

In der Menüzeile des Projektverzeichnisses sehen Sie die Titel der verschiedenen Einzelmenüs.

Unter Menü Projekt können Sie unter anderem Projektbezeichnungen ändern.

Unter Menü Bearbeiten können Sie ein Angebot erstellen, Aufmaßdaten bearbeiten, ein Projekt abrechnen sowie ein Leistungsverzeichnis anpassen.

Unter Menü Einstellungen können Sie eine Reihe von Voreinstellungen treffen.

Unter Menü Extras können Sie den EDITOR und einen speziellen RECHNER aufrufen, um Zwischenrechnungen durchzuführen, oder um irgendwelche vom Programm erzeugten Texte zu bearbeiten, sowie Adressen- und Textkürzel eingeben, abfragen oder ändern, sowie unter anderem die beim ersten Programmstart gezeigte Programm-Demo nochmals aufrufen.

Die Menüs Einstellungen und Extras sind auch in anderen Masken und Grafikfenstern enthalten.

Das Menü ? finden Sie auch in mehreren anderen Masken und in jedem Grafikfenster; Sie können darüber die „aktive Hilfe“ ein- bzw. ausschalten, einen speziellen Hilfetext zur jeweiligen Maske bzw. zum jeweiligen Grafikfenster aufrufen, sowie die ZIMMERER-Begrüßungsmaske anzeigen (in der unter anderem jeweils der für ZIMMERER insgesamt reservierte, und der davon noch verfügbare Arbeitsspeicher angezeigt wird).

Um das Programm zu beenden, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Feld ENDE im Projektverzeichnis, wählen Sie Beenden im Menü Projekt oder wählen Sie die Schaltfläche Schließen in der Titelzeile der Maske.

Falls mehr Projekte eingegeben wurden, als in die Maske passen, sehen Sie nur einen Teil der vorhandenen Projekte. In dem Fall erscheint rechts neben der Tabelle ein Rollbalken, mit dem Sie die Projektabelle nach oben oder unten verschieben können.

Falls nur einige wenige Projekte angelegt sind, verkleinert sich die Maske automatisch.

Wenn noch gar kein Projekt angelegt wurde, oder wenn Sie alle Projekte gelöscht haben, erscheint beim Programmstart anstelle des Projektverzeichnisses eine Eingabebox für den Namen des ersten Projekts.

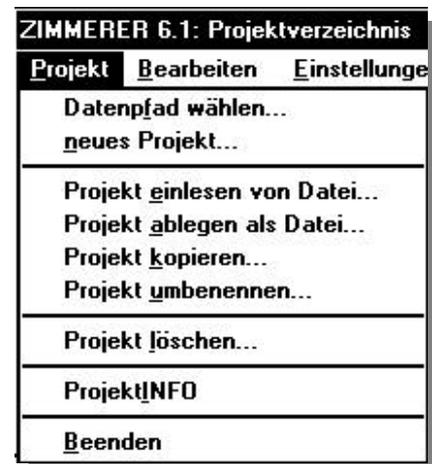
In der Statuszeile werden Informationen zum gerade gewählten Projekt gezeigt: Pfad und Name der Projektdatei, Zeitpunkt der letzten Änderung sowie (sofern Mehrfach-Lizenz) Name desjenigen der die letzte Änderung vorgenommen hat.

Bei Vorliegen einer Mehrfach-Lizenz werden ausserdem die Namen evtl. weitere gleichzeitig im Netzwerk mit ZIMMERER aktiver Anwender angezeigt.

### Menü-Übersicht:

#### Menü **P**rojekt:

- Datenpfad wählen: Verzeichnis festlegen, in dem die ZIMMERER-Daten gelesen/gespeichert werden.
- Neues Projekt: ein neues Projekt anlegen
- Projekt einlesen von Datei: hiermit können exportierte Dateien eingelesen werden, und ebenso reguläre ZIMMERER-Projektdateien (ZXXXXXXX.DAT) eingelesen und im Projektverzeichnis registriert werden.
- Projekt ablegen als Datei: hiermit können ZIMMERER-Projekte (mit allen zugehörigen Daten und Einstellungen) exportiert werden, z.B. um sie auf einen anderen Rechner zu übertragen.
- Projekt kopieren: ein Projekt unter neuem Name kopieren
- Projekt umbenennen: Projektname ändern
- Projekt löschen: Projektdatei werden im Projektverzeichnis gelöscht. Die Projektdatei selbst wird aber zunächst lediglich umbenannt von „\*.DAT“ in „\*.DA~“. Diese Datei wird erst beim nächsten Programmstart gelöscht. Falls Sie das Projekt versehentlich gelöscht haben, können Sie die Projektdatei erneut einlesen mit „Projekt einlesen von Datei...“.
- ProjektInfo: Hiermit kann zu jedem Projekt beliebiger Text eingegeben werden.



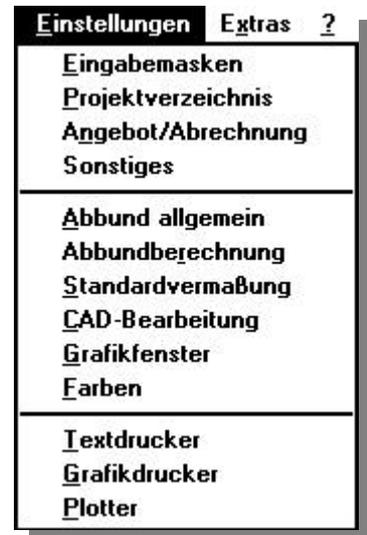
#### Menü **B**earbeiten:

- Abbundbearbeitung aufrufen
- Angebot erstellen
- Abrechnung durchführen
- verschiedene Aufmasse erstellen und bearbeiten
- Leistungsverzeichnis bearbeiten



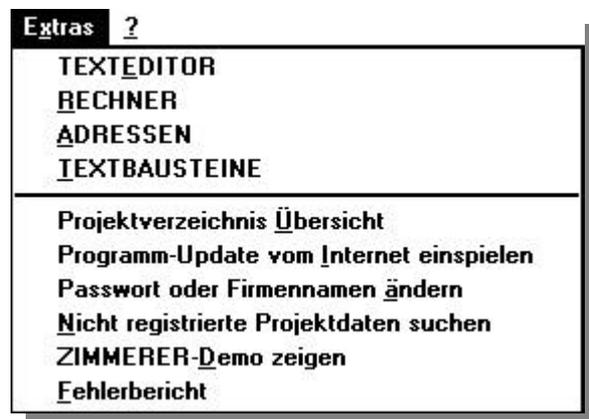
### Menü **Einstellungen**:

- Einstellungen zur Abbundberechnung, Maskenfunktion und Bildausgabe (Details finden Sie in Kapitel 4 beschrieben).



### Menü **Extras**:

- Texte editieren, Zwischenrechnungen durchführen, Adressen und Texte verwalten (Details finden Sie in Kapitel 4 beschrieben).
- Projektverzeichnis Übersicht: Tabellarische Anzeige aller im Projektverzeichnis registrierten Projekte, mit Dateiname und letztem Änderungsdatum.
- Programm-Update vom Internet einspielen: falls Sie einen Software-Unterstützungsvertrag abgeschlossen haben und über Internet-Zugang verfügen, können Sie hiermit das jeweils neueste Update einspielen.
- Passwort oder Firmenname ändern: hiermit ist es möglich, den im Programm eingetragenen Firmennamen bei gleichzeitiger Eingabe eines neuen Passworts zu ändern. Das neue Passwort ist zusammen mit dem gewünschten neuen Firmennamen von der Vertriebsfirma anzufordern.
- Nicht registrierte Projektdaten suchen: das Programm sucht im gewählten Datenpfad nach Dateien vom Typ „Dxxxxxxx.DAT“, und trägt diese, sofern es sich um noch nicht registrierte reguläre ZIMMERERER-Dateien handelt, im Projektverzeichnis ein.
- ZIMMERERER-Demo zeigen: erneute Anzeige der „Diashow“, die beim allerersten Programmstart automatisch angezeigt wurde.
- Fehlerbericht: Anzeige der vom Programm automatisch abgespeicherten Fehlerberichte, beginnend mit dem neuesten Fehlerbericht. Bei einem akuten Software-Problem sollten Sie diese Fehlerberichte (oder zumindest den letzten) ausdrucken an die Vertriebsfirma weiterleiten.







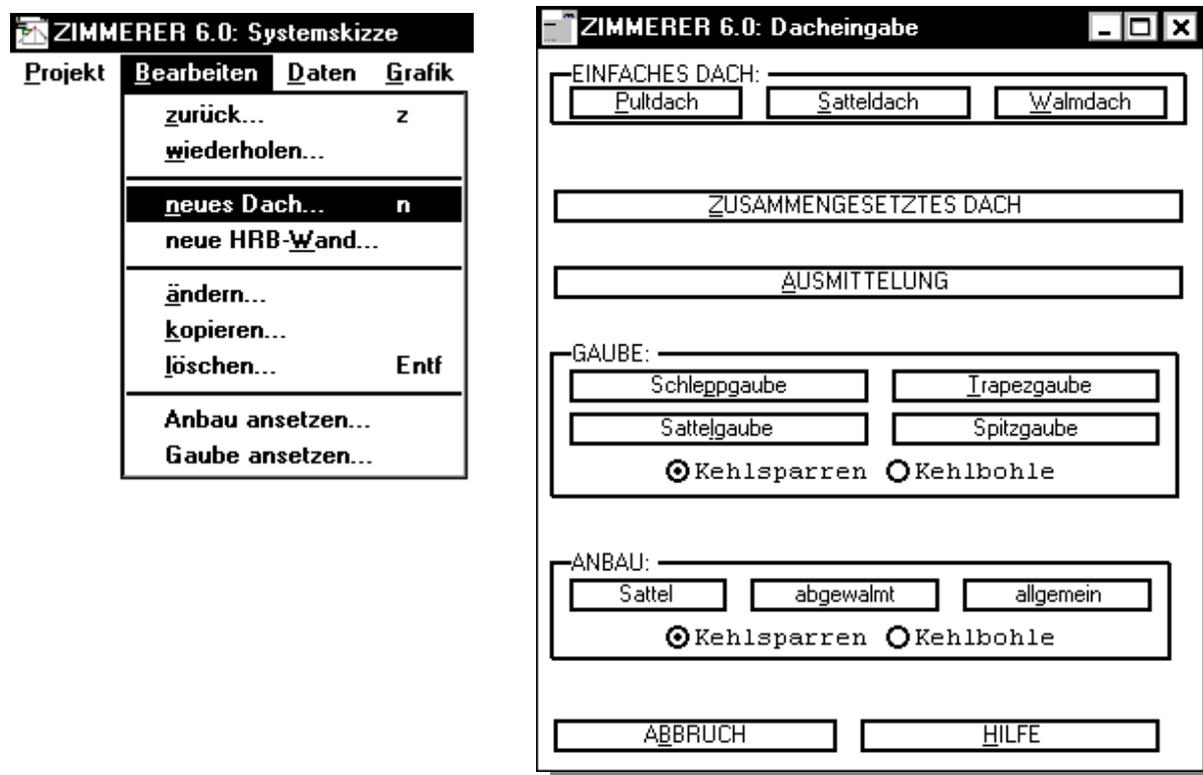
### EINGABE EINES DACHES

ZIMMERER bearbeitet und berechnet alle Dächer als eine Kombination von Dachteilen: ein **Pulldach** besteht aus **einem**, ein **Satteldach** besteht aus **zwei**, ein **Walmdach** aus **vier Dachteilen**. Im allgemeinen Fall kann ein Dach aus beliebig vielen Dachteilen bestehen - die einzige Beschränkung besteht im zur Verfügung stehenden Speicherplatz.

Auf diesem Prinzip basierend werden Dächer in ZIMMERER eingegeben. Dabei muß immer zuerst das Grunddach eingegeben werden - Gauben und Anbauten werden dann an das fertige Grunddach angesetzt.

ZIMMERER bietet Ihnen drei verschiedene Arten der Dacheingabe - jede hat ihre Vorteile, aber auch ihre Nachteile. In einem Fall führt der eine Weg schneller zum Ergebnis, in einem anderen Fall der andere.

Wählen Sie im Menü Bearbeiten: neues Dach. Es öffnet sich diese Maske:



**Einfache Dächer mit rechtwinkligem Grundriß** können Sie sehr schnell über die Dachbausteine "Pulldach", "Satteldach" oder "Walmdach" eingeben.

Zusammengesetzte, versetzte Sattel- und Walmdächer, sowie komplexere Bauten mit nicht-rechtwinkligem Grundriß, L- oder T- oder sonstiger Form ohne Verfallgratung können als "zusammengesetztes Dach" eingegeben werden.

Bauten mit **Verfallgratung** werden über "Ausmittlung" eingegeben.

**In jedem Fall wird zuerst der Grundkörper eingegeben, Gauben und Anbauten danach an das Hauptdach angesetzt.**



Manchmal kommt man schneller zum Ergebnis, wenn man ein kompliziertes Dach als mehrere einzelne Dächer eingibt. Diese zunächst alleinstehenden Teildächer können anschließend in der Systemskizze zusammengeschoben werden.

Wir behandeln jetzt zuerst die Eingabe eines Daches mit einer Sattelgaube über einfache Dachbausteine. Die Eingabe eines komplizierteren Daches durch das Zusammensetzen von einzelnen Dachseiten und die Dacheingabe über Dachausmittlung wird anschließend kurz behandelt.



Nehmen Sie sich die Zeit, diese Beispiele nachzuvollziehen. Sie irren, wenn Sie glauben, Sie könnten diese Zeit sparen, und gleich mit einem ganz komplizierten Dach anfangen. Sie würden dann später um so mehr Zeit verlieren, einfach weil Sie die Grundlagen nicht eingeübt haben.

Schon vor der Eingabe eines neuen Dachs können Sie die **Grundeinstellungen festlegen**, nach denen die Abbundberechnung erfolgen soll:

Wählen Sie dazu **Einstellungen: Abbundberechnung...**

ZIMMERER 6.0: Einstellungen Abbundberechnung DT:2

SPARRENABSCHNITT TRAUFE:  lotrecht Waagschnitt mit Stirnhöhe (cm):   winkelrecht  waagrecht  beliebig (Grad):

SPARRENABSCHNITT FIRST:  lotrecht  Blatt  winkelrecht  waagrecht  beliebig (Grad):

SPARRENLAGE:  Firstanpassung  Mittelschifter bei Walmdach  austeilen  fester Abstand  Anfallsgebinde

KEHLBALKEN/ZANGEN:  auch vor Giebelwand

PFETTENBERECHNUNG: Höhentoleranz (cm):  Vorschau (cm):

KEHL/GRATSPARREN:  Grundverschiebung Höhentoleranz Traufen (cm):  Hexenschnitt:  normal  Stirnbrett  gleichgerichtet

OK ABBRUCH HILFE

Stirnhöhe eingeben, falls zusätzlicher Waagschnitt

Mit dieser Maske legen Sie die Sparrenabschnittswinkel, die Sparrenlage sowie einige für die Berechnung der Kehlbalken, Zangen, Pfetten sowie Grat- und Kehlsparren benötigten Werte fest.

Sofern "aktive Hilfe" eingeschaltet ist, wird Ihnen für jede Schaltfläche und jedes Eingabefeld eine kurze Beschreibung angezeigt, wenn Sie die Maus für einen Moment darüber ruhen lassen.

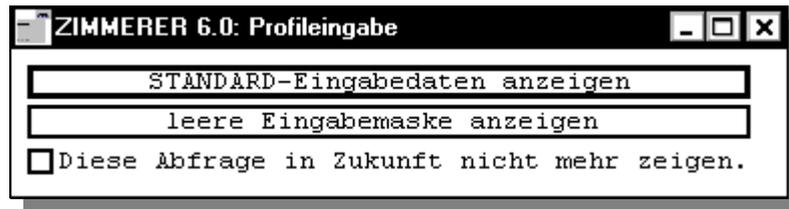
Außerdem können Sie mit der Schaltfläche HILFE einen ausführlichen Hilfetext anzeigen.

Die hier getroffenen Einstellungen gelten für alle nachfolgend in diesem Projekt eingegebenen Dächer. Sie haben jedoch während der Eingabe noch die Möglichkeit, für einzelne Dachseiten davon abweichende Einstellungen zu treffen.

**BEISPIEL: Krüppelwalmdach**

Wählen Sie Walmdach in der oben gezeigten Maske.

In der Systemskizze erscheint jetzt ein Walmdach-Symbol, dann erscheint diese Abfrage:

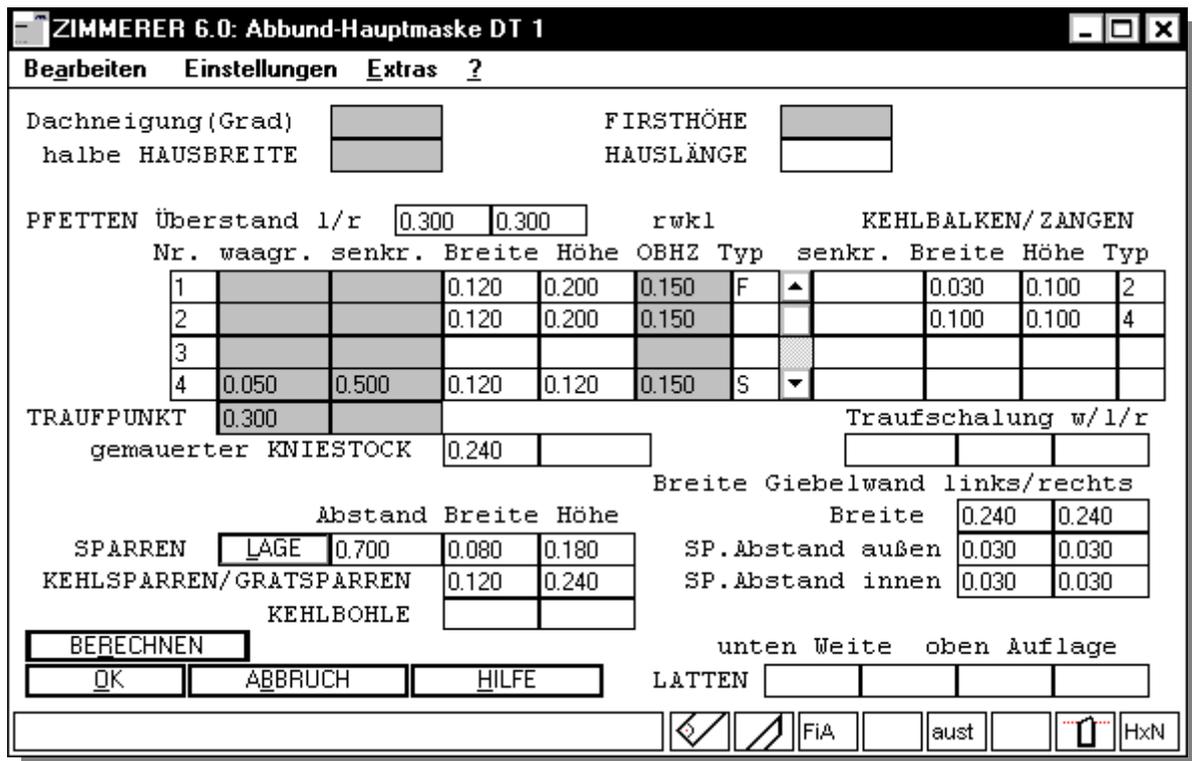


Bei jeder Eingabe eines neuen Dachs kann die Eingabemaske gleich mit „STANDARD-Eingabedaten“ belegt werden.

 Um Ihnen den ersten Einstieg zu erleichtern, bietet ZIMMERER nach der Installation zunächst als STANDARD-Eingabedaten die in diesem Beispiel gezeigten Daten an. Sie haben bei jeder neuen Eingabe die Möglichkeit, die Anzeige dieser Daten auszuschalten. Sie können auch jederzeit in der HAUPTMASKE über Menü Bearbeiten: Eingabedaten kopieren als STANDARD andere STANDARD-Eingabedaten festlegen, sowie über Menü Einstellungen: Abbund allgemein die Anzeige von STANDARD-Eingabedaten ausschalten, oder wieder einschalten.

Wählen Sie STANDARD-Eingabedaten anzeigen.

Danach öffnet sich die Eingabemaske (als „ABBUND-HAUPTMASKE“ bezeichnet):



Diese Maske wird (zum Teil abgewandelt) zur Profileingabe aller Dächer verwendet.

**Auf den folgenden Seiten wird die Funktionsweise und die Eigenschaften der HAUPTMASKE beschrieben.**

Zur Dateneingabe füllen Sie normalerweise in beliebiger Reihenfolge diejenigen Eingabefelder aus, deren Daten Ihnen bekannt sind. Am schnellsten geht dies, indem Sie links oben anfangen, und mit der Taste **TAB** (linke Hand benutzen, geht schneller!) von einem Feld zum nächsten springen, und jeweils die passenden Daten eingeben.



Da die Werte für Dimension und Obholz häufig für mehrere oder alle Pfetten übereinstimmen, wird in die entsprechenden Datenfelder automatisch der Wert der in der Maske darüberliegenden Pfette übernommen sobald Sie mit TAB in das Feld springen. Falls der Wert nicht zutrifft: einfach überschreiben.  
(Auch diese Automatik läßt sich über Menü **Einstellungen: Abbund allgemein** ausschalten, falls nicht erwünscht.)

Mit der Tastenkombination **↑+TAB** können Sie jeweils ein Feld zurück springen. Mit den Pfeiltasten **↑** und **↓** können Sie auf ein darüber- oder darunterliegendes Feld springen.

Auch mit der **Maus** können Sie ein beliebiges Feld anklicken um dort Daten einzugeben.

In der Standardeinstellung kann die **Eingabetaste nicht** zum Sprung auf das nächste Eingabefeld benutzt werden kann - vielmehr löst sie die Berechnung des Profils aus!  
(Siehe dazu: Menü **Einstellungen: Eingabemasken**.)

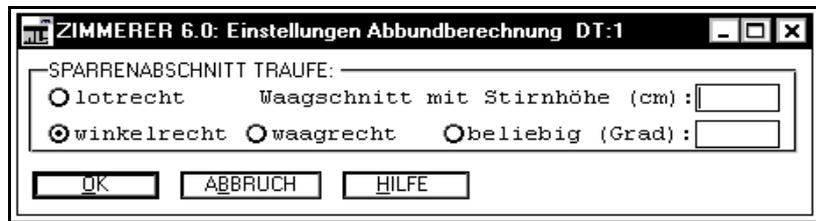
In der **Statuszeile** wird links, sofern ein Menü geöffnet ist, jeweils der Hilfetext des gerade aktivierten Menüeintrags gezeigt.

Rechts in der Statuszeile werden stets die wichtigsten Einstellungen zur Profilberechnung angezeigt:



Die jeweilige Einstellung kann durch Klick mit der **linken Maustaste** in das entsprechende Feld direkt **umgeschaltet** werden kann.

Durch Klick mit der **rechten Maustaste** wird eine **Maske zum Bearbeiten der entsprechende Einstellung** geöffnet.



Die „aktive Hilfe“ der Statuszeile zeigt Ihnen stets die für die Profilberechnung wichtigsten Einstellungen:

Traufabschnitt Sparren: winkelrecht  
Firstabschnitt Sparren: lotrecht  
Sparrenlage: Firstanpassung,austeilen  
Zangen vor Giebelwand:AUS  
Kehle/Grat: Grundverschiebung:EIN, Hexenschnitt:Normal

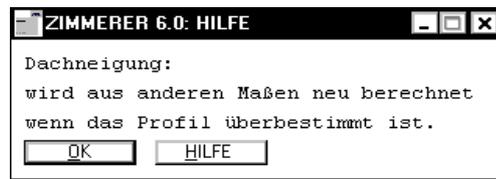
Sofern "**aktive Hilfe**" eingeschaltet ist, wird Ihnen für jede Schaltfläche und jedes Eingabefeld eine kurze Beschreibung angezeigt, wenn Sie die Maus für einen Moment darüber ruhen lassen.



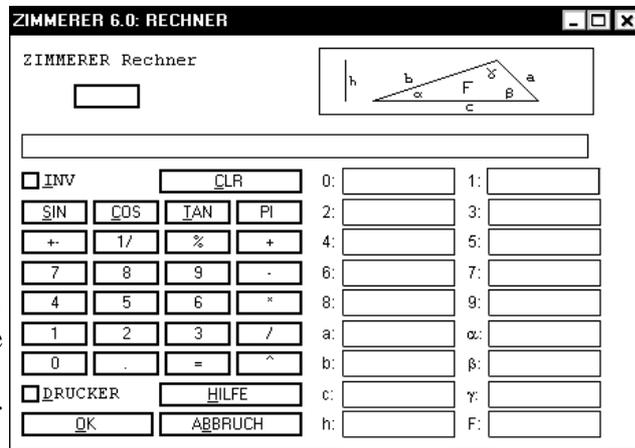
Wenn Sie die sich dauernd öffnenden Sprechblasen der aktiven Hilfe zu irritierend finden, können Sie diese über das Menü ? ausschalten.

Auch bei ausgeschalteter "aktiver Hilfe" können Sie noch spezifische Hilfe zu jedem Eingabefeld erhalten:

Drücken Sie die **Taste F1**: es öffnet sich dann eine Maske mit einem Hilfetext für das gerade gewählte Eingabefeld (durch Wahl von HILFE in dieser Maske können Sie jeweils einen ausführlicheren Hilfetext aufrufen).



Mit der **Taste F2** können Sie aus jedem Eingabefeld heraus den in ZIMMERER eingebauten "**Taschenrechner**" aufrufen, um irgendwelche **Zwischenrechnungen** durchzuführen.



Dabei wird der Inhalt des Feldes in den RECHNER übernommen. Während die Datenanzeige stets auf drei Dezimalstellen gerundet wird, zeigt der RECHNER den exakten Wert an.

Wenn Sie den RECHNER mit OK abschließen, wird der Inhalt des gewählten Rechen-  
speichers zurück in das Eingabefeld übertragen.

In der Titelzeile der Maske sehen Sie den Text **DT 1 (DT=Dachteil)**. Die gegenüberliegende Hauptseite wird anschließend als **DT 2** abgefragt, die beiden **Walmseiten** werden vom Programm als **DT 3 und DT 4** bezeichnet.

Indem Sie während der Dateneingabe einzelne **Felder leer lassen** oder als Null eingeben, teilen Sie dem Programm mit, daß dieses Feld berechnet werden soll.



Wenn Sie tatsächlich den **Wert Null eingeben** wollen (z.B. wenn die Traufe bündig mit dem Mauerwerk abschließt) geben Sie **einen Millimeter** ein (0.001) - dann weiß das Programm, daß es hier nichts rechnen, sondern den Wert so übernehmen soll (andernfalls würde es versuchen, den Traufenüberstand zu berechnen).

Die **gelb unterlegten Felder** dienen zur Festlegung des Profils. Sobald Sie genügend Daten zur Profilbestimmung eingegeben haben, werden diese Daten **rot angezeigt**. Wenn Sie weitere Daten eingeben oder den Inhalt zuvor eingegebener Felder wieder löschen, ändert sich diese Anzeige - je nachdem, welche Gruppe von Feldern gerade zur Profilberechnung benutzt werden kann.

Die **Profilberechnung** erfolgt beim Drücken der Schaltflächen **BERECHNEN** oder **OK**. Bei Wahl von **OK** wird die **Maske geschlossen**; bei Wahl von **BERECHNEN** werden lediglich die **berechneten Daten angezeigt**. Falls die von Ihnen eingegebenen Daten nicht für eine vollständige Berechnung ausreichen, wird das angezeigt.

Es gibt mehrere **Möglichkeiten, ein Dachprofil zu bestimmen** (für Schlepp- Trapez- und Sattel- und Spitzgauben gelten nochmals andere Regeln):

- Mit **4 der folgenden 5** Werte:  
**Dachneigung, Firsthöhe, halbe Hausbreite, Traufpunkt waagrecht+senkrecht.**
- Mit **einer Pfette, einem Traufenmaß** sowie **2 der folgenden 3** Werte:  
Dachneigung, Firsthöhe, halbe Hausbreite.
- Mit **zwei Pfetten** und **einem Traufenmaß** sowie **einem der folgenden 2** Werte:  
**Firsthöhe, halbe Hausbreite.** (Sofern mehr als 2 Pfetten eingegeben, werden vorrangig Pfettenpaare von auseinander liegenden Zeilen verwendet, um (steigende Sortierung vorausgesetzt) eine möglichst große Basis für die Profilberechnung zu erzielen.)
- Mit **einer Pfette** und **beiden Traufenmaßen** sowie **einem der folgenden 2** Werte:  
**Firsthöhe, halbe Hausbreite.**

Beachten Sie: für **halbe Hausbreite** muß der Abstand **Außenkante Mauerwerk - First** angegeben werden (im Grund gemessen)! Bei einem unsymmetrischen Dach also nicht einfach die Hälfte der gesamten Hausbreite! Falls Sie dieses Maß nicht kennen, können Sie den eingebauten Taschenrechner nutzen. Wenn Sie ein Dach über Dachausmittlung eingeben, wird der für "halbe Hausbreite" zu verwendende Wert bei der Ausmittlung vom Programm berechnet und dann bei der Profileingabe in der Maske eingetragen.

Die **Hauslänge** muß angegeben werden.

Für **Pfetten** sowie für **Kehlbalken** bzw. **Zangen** müssen auf jeden Fall die Felder Breite und Höhe ausgefüllt werden, sonst werden diese Hölzer nicht berechnet (selbst wenn Sie unter *waagr.* oder *senkr.* etwas einsetzen).

Im Feld **Typ** muß bei der **Firstpfette** ein **F** eingegeben werden, und bei der Fußpfette (**Schwelle**) muß ein **S** eingegeben werden, damit diese in der Holzliste als Firstpfette bzw. Fußpfette bezeichnet werden können. Außerdem wird damit verhindert, daß die Firstpfette in der Holzliste doppelt erscheint, wenn Sie sie bei beiden Profilen aufführen. Unter *waagr.* und *senkr.* ist bei Mittelpfetten und Fußpfette jeweils entweder der **waagrechte Abstand von der Außenwand** oder die **Höhe der Oberkante über Oberkante Rohdecke** anzugeben. Bei der Firstpfette lassen Sie diese Felder in der Regel leer - die Firstpfette wird dann mittig eingesetzt.

Der jeweils fehlende **Wert wird vom Programm berechnet.**

Falls Sie beide Werte eintragen, wird Feld *senkr.* **beibehalten** (die Höhe der Oberkante), und Feld *waagr.* **neu berechnet** (der Abstand ab Außenkante Mauerwerk). Falls Sie beide Werte eingeben und das Feld für das rechtwinklige Obholz freilassen, wird das rwkl.

Obholz berechnet (bei den Fußpfetten muß aber vorher das Profil bereits bestimmt sein!). Bei einem Dachprofil mit **Widerlager** geben Sie bei der Fußpfette im Feld Typ eine 2 ein.

Beim **Traufpunkt** wird (anders als bei Pfetten) Feld *senkr.* **neu berechnet** (Traufhöhe), wenn sowohl *waagr.* (der waagrechte Überstand) als auch *senkr.* ausgefüllt sind.

Bei **Kehlbalken** bzw. **Zangen** (das Programm behandelt beide weitgehend gleich) lassen Sie normalerweise das Feld *senkr.* leer - es wird dann aus der dazugehörenden Pfette gemäß „Typ“ passend berechnet (siehe "aktive Hilfe"). Falls jedoch z.B. Zangen eingeklinkt werden sollen, muß die Höhe der Oberkante im Feld *senkr.* angegeben werden.

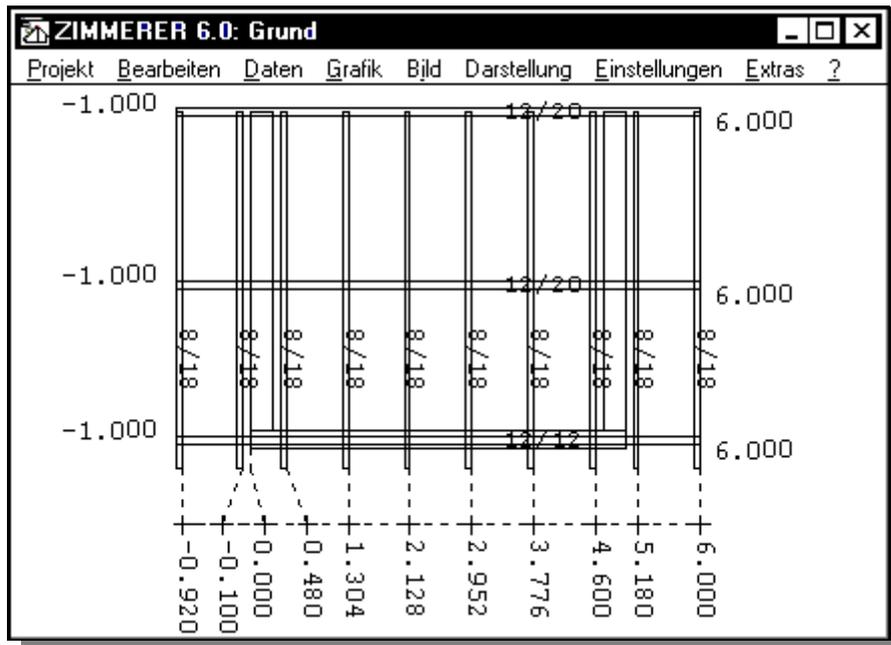
Für den **Kniestock** ist die Breite anzugeben. Die Höhe wird aus der Schwellen-Unterkante berechnet - sofern vorhanden.

Für die **Sparren** geben Sie den (maximalen) Abstand (Sprungmaß) ein, außerdem Breite und Höhe des Sparrens. Die Sparrenlage können Sie bestimmen durch entsprechende Eingabe in den Feldern "Pfettenüberstand", "Breite Giebelwand" und "Abstand von Giebelwand außen/innen", sowie durch die Abbund-Einstellungen (siehe oben). Alternativ können Sie mit LAGE alle Sparren individuell definieren.

Falls im Feld "**Pfettenüberstand**" etwas eingegeben wird, ragen die Pfetten um den dort angegebenen Wert über die Giebelwand hinaus und erhalten mindestens einen Flugsparren (oder mehrere, falls Pfettenüberstand größer als Sparrenabstand). Ein weiterer Sparren wird mit dem im Feld "SP.Abstand außen" angegebenen Abstand vor die Giebelwand gesetzt.

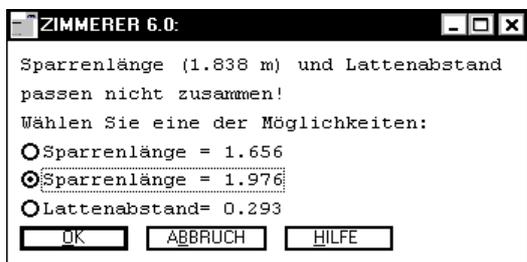
Im Inneren des Dachs wird ein Sparren mit dem im Feld "Sp.Abstand innen" angegebenen Abstand neben die Giebelwand gesetzt. Das gleiche passiert am anderen Giebel. (In alle diese Felder können übrigens auch negative Werte eingegeben werden, falls Sparren auf die Giebelwand gesetzt werden sollen). Dazwischen werden Sparren mit dem in der Hauptmaske angegebenen Abstand mittig eingesetzt.

Zum Verdeutlichen ein Beispiel; gewählt wurde: Hauslänge = 5 Meter, Pfettenüberstand = 1 Meter, Sparrenabstand = 1 Meter, Giebelwandbreite = 30 cm, Giebelwand-Abstand 10 cm, wobei die "Sparrenlage = austeilen" eingestellt wurde.

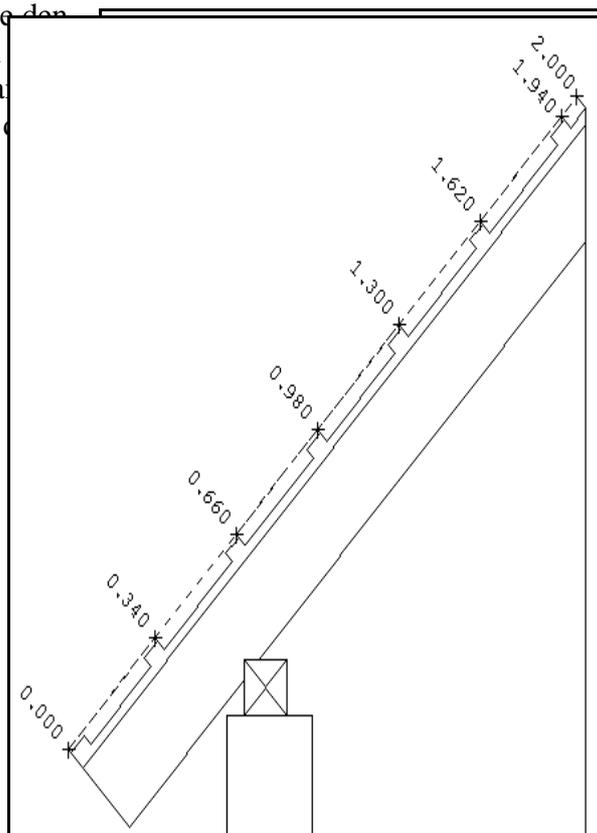


Eine weitergehende Bearbeitung der Sparrenlage ist anschließend im Programmteil CAD möglich.

Falls Sie **Latten** erfassen wollen, geben Sie den Abstand der Oberkante oberste Latte vom Firstpunkt sowie den Abstand der Unterkante unterste Latte vom Traufpunkt an, ebenso wie den Sparrenabstand. Sie können den unteren oder den oberen Abstand leer lassen - er wird dann vom Programm berechnet.



Falls Sie alle 3 Werte eingeben, und sie nicht gerade zufällig auf die Sparrenlänge passen, zeigt Ihnen das Programm anschließend drei Alternativen: Sparren verlängern, verkürzen oder Lattenabstand verringern.



**Fortsetzung Beispiel Profileingabe für die Hauptseiten des Krüppelwalmdachs**

Ergänzen Sie jetzt die schon in der Maske gezeigten STANDARD-Eingabedaten um den Neigungswinkel, die halbe Hausbreite und die Höhe der Mittelfette.

**ZIMMERER 6.0: Abbund-Hauptmaske DT 1**

Bearbeiten Einstellungen Extras ?

Dachneigung(Grad)  FIRSTHÖHE

halbe HAUSBREITE  HAUSLÄNGE

PFETTEN Überstand l/r   rwkl KEHLBALKEN/ZANGEN

Nr.	waagr.	senkr.	Breite	Höhe	OBHZ	Typ	senkr.	Breite	Höhe	Typ
1			0.120	0.200	0.150	F		0.030	0.100	2
2		2.800	0.120	0.200	0.150			0.100	0.100	4
3										
4	0.050	0.500	0.120	0.120	0.150	S				

TRAUFPUNKT  Traufschalung w/l/r

gemauerter KNIESTOCK

Abstand Breite Höhe

SPARREN	LAGE	<input type="text" value="0.700"/>	<input type="text" value="0.080"/>	<input type="text" value="0.180"/>
KEHLSPARREN/GRATSPARREN		<input type="text" value="0.120"/>	<input type="text" value="0.240"/>	
KEHLBOHLE				

Breite Giebelwand links/rechts

Breite	<input type="text" value="0.240"/>	<input type="text" value="0.240"/>
SP.Abstand außen	<input type="text" value="0.030"/>	<input type="text" value="0.030"/>
SP.Abstand innen	<input type="text" value="0.030"/>	<input type="text" value="0.030"/>

unteren Weite oben Auflage

LATTEN

FiA  aust  HxN

Nachdem Sie alles eingegeben haben, wählen Sie BERECHNEN oder drücken Sie die Eingabetaste: Das Programm berechnet die offenen Werte und zeigt sie an:

**ZIMMERER 6.0: Abbund-Hauptmaske DT 1**

Bearbeiten Einstellungen Extras ?

Dachneigung(Grad)  FIRSTHÖHE

halbe HAUSBREITE  HAUSLÄNGE

PFETTEN Überstand l/r   rwkl KEHLBALKEN/ZANGEN

Nr.	waagr.	senkr.	Breite	Höhe	OBHZ	Typ	senkr.	Breite	Höhe	Typ
1	4.940	5.390	0.120	0.200	0.150	F1	5.190	0.030	0.100	2
2	2.350	2.800	0.120	0.200	0.150	1	2.700	0.100	0.100	4
3			0.120	0.120		S1				
4	0.050	0.500			0.150					

TRAUFPUNKT   Traufschalung w/l/r

gemauerter KNIESTOCK

Abstand Breite Höhe

SPARREN	LAGE	<input type="text" value="0.700"/>	<input type="text" value="0.080"/>	<input type="text" value="0.180"/>
KEHLSPARREN/GRATSPARREN		<input type="text" value="0.120"/>	<input type="text" value="0.240"/>	
KEHLBOHLE				

Breite Giebelwand links/rechts

Breite	<input type="text" value="0.240"/>	<input type="text" value="0.240"/>
SP.Abstand außen	<input type="text" value="0.030"/>	<input type="text" value="0.030"/>
SP.Abstand innen	<input type="text" value="0.030"/>	<input type="text" value="0.030"/>

unteren Weite oben Auflage

LATTEN

FiA  aust  HxN

Überprüfen Sie die Daten - ist es das, was Sie wollen? Haben Sie sich vielleicht vertippt? Falls Ihnen auffällt, daß Sie sich irgendwo vertippt hatten und deshalb vom Programm falsche Werte berechnet wurden, können Sie diese Daten jetzt abändern.

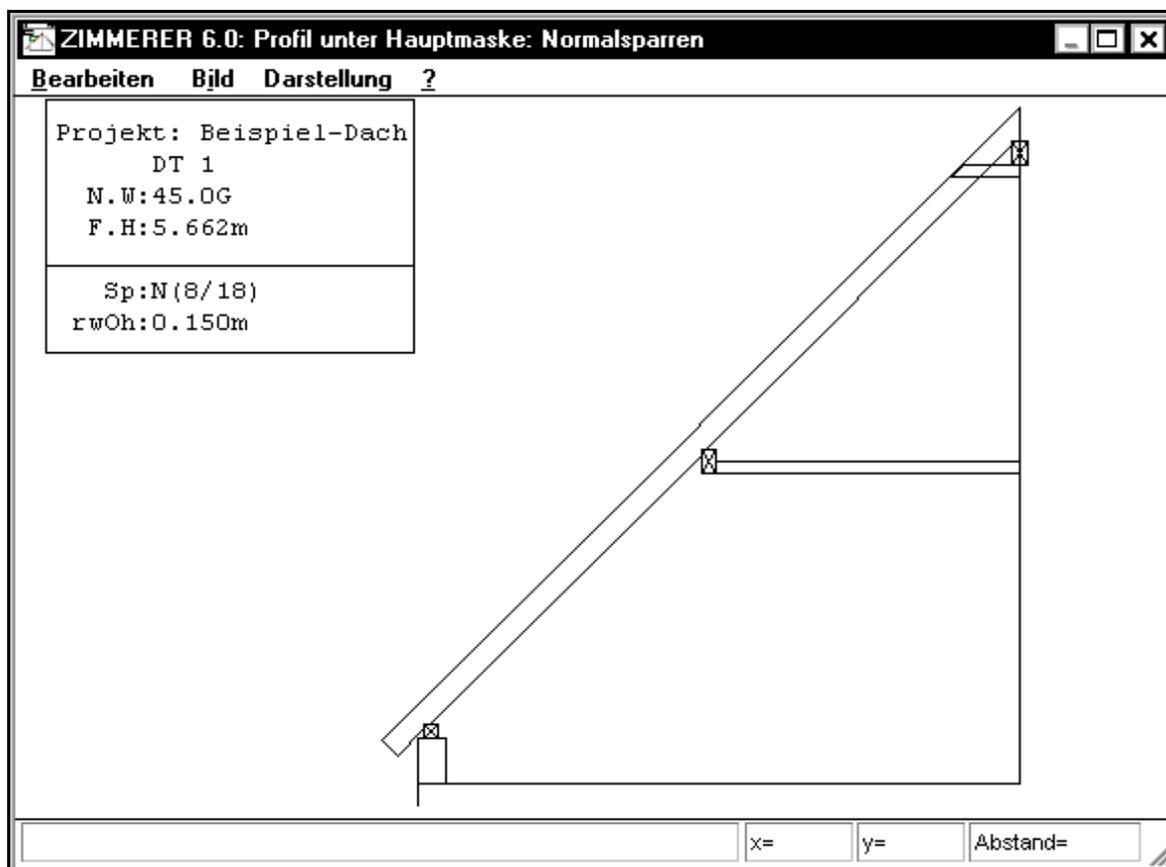
Ebenso können Sie z.B., falls Sie den Kehlbalken einklinken wollen, jetzt einfach seine senkrechte Position ändern. Wenn Sie dann nochmals **BERECHNEN** wählen, ist es so, als hätten Sie alle Daten von neuem eingegeben. Das Programm übernimmt die Daten, die es zuvor ausgegeben hat und Ihre Änderungen als neue Eingabe und berechnet alles neu.

Zu beachten ist dabei folgendes: jetzt sind für Flächen und Traufpunkt sowohl "*waagr*" als auch "*senkr*" ausgefüllt, ebenso ist "*senkr*" bei Kehlbalken ausgefüllt.

Falls Sie irgendwas geändert haben, was sich auf die Dachneigung auswirkt (Neigungswinkel, Firsthöhe, Hausbreite, Kniestock, Fußfetten-Einrückung, -Höhe, -Obholz) werden jetzt trotzdem die zuvor berechneten Werte für Pfettenabstand sowie Traufpunkt- und Kehlbalkenhöhe übernommen.

**Wenn Sie wollen, daß diese Werte neu berechnet werden, müssen Sie das entsprechende Eingabefeld vorher löschen!**

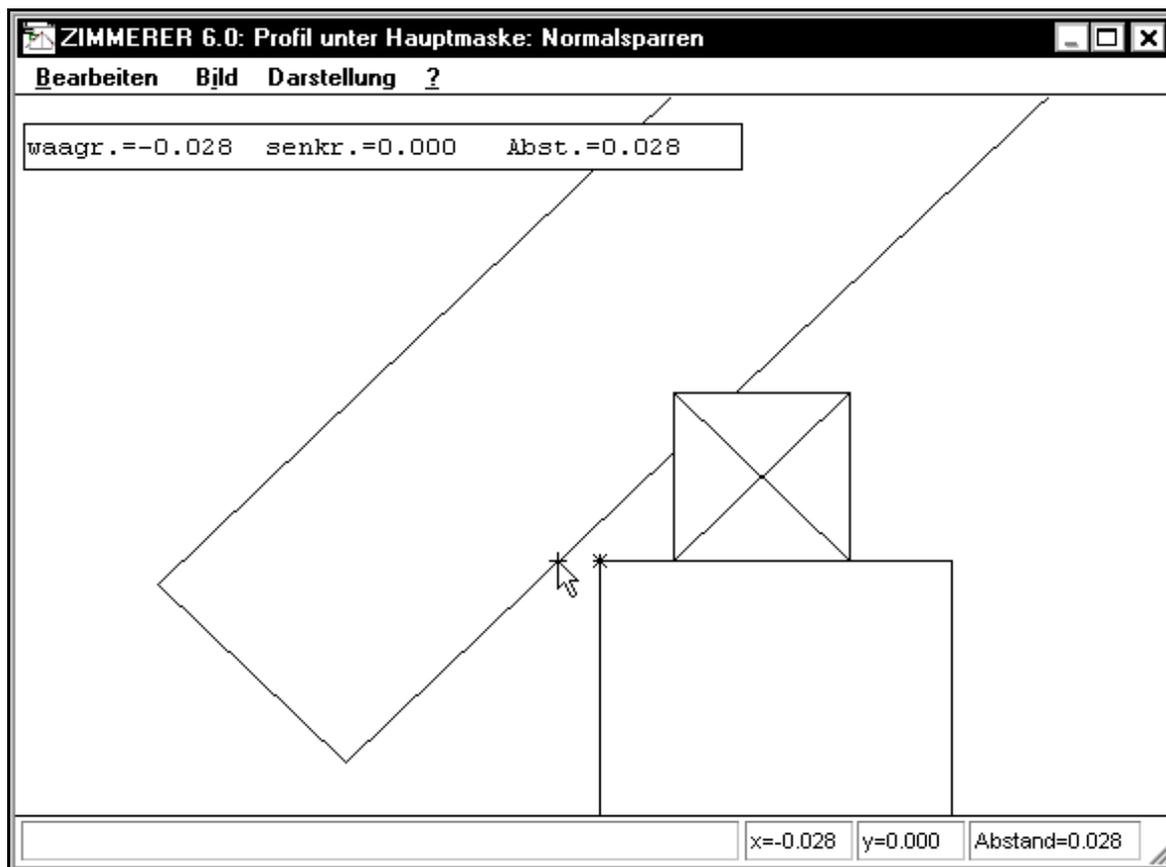
Schon während der Profileingabe können Sie Ihre Daten grafisch überprüfen: drücken Sie F6, (oder wählen Sie in Menü **Bearbeiten: Profilgrafik zeigen** aus) um die eingegebenen Daten im Profil zu zeigen:



Das Dach wird noch einmal durchgerechnet und als Bild angezeigt. Hier können Sie sich Ausschnitte herausvergrößern und im Detail vermaßen:

wählen Sie im Menü **Bild: Ausschnitt** (alternativ: Taste "a" drücken; oder: rechte Maustaste irgendwo im Fenster drücken - im sich dann öffnenden Kontextmenü: **Ausschnitt** wählen). Wir machen hier eine Ausschnittsvergrößerung der Fußfetten und überprüfen, ob die Fußfette weiter nach außen gerückt werden muß.

Wir können den lichten Abstand zur Sparrenunterkante direkt mit der Maus genau bestimmen: erst (mit linker Maustaste+ $\hat{u}$ +STRG) Außenkante Mauerwerk als Nullpunkt fangen, dann den Schnittpunkt Sparren-Unterkante mit Kniestock-Oberkante mit Maustaste links antippen: in der Direktvermaßungs-Anzeige sehen Sie jetzt, daß dieser Schnittpunkt 28 mm vor dem Mauerwerks liegt, (Ausschnitt und Vermaßung sowie das Fangen von Punkten wird weiter hinten ausführlicher beschrieben!)



Durch Schließen des Fensters oder Wahl von Menü **Bearbeiten: Beenden** oder einfach mit der Taste **e** kommen Sie zurück in die Hauptmaske; hier könnten Sie jetzt die Einrückung der Fußfette korrigieren. Nach Wahl von **BERECHNEN** zeigt Ihnen das Programm die neu berechneten Werte.

Sie können beliebig oft Daten abändern und mit **BERECHNEN** oder der Eingabetaste neu berechnen lassen.



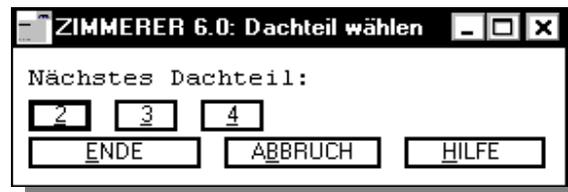
Mit den Funktionen "anderes DT zeigen", "Eingabedaten kopieren" und "Eingabedaten einfügen" im Masken-Menü **Bearbeiten** ist es jederzeit möglich, die Profilmasken eines anderen, zuvor eingegebenen Dachteils einzublenden, und Daten von dort zu übernehmen.

**Wenn es nichts mehr zu ändern gibt, wählen Sie OK - damit verlassen Sie die Hauptmaske und gehen zurück in die Systemskizze.**

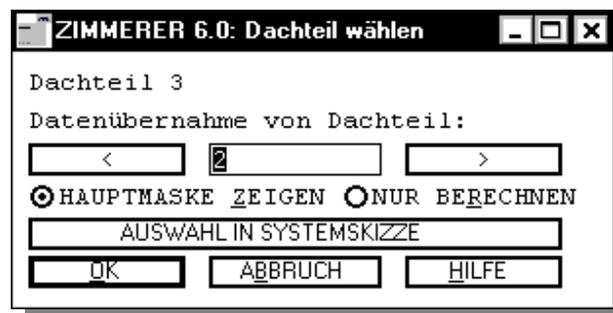
In diesem Beispiel hatten wir ein Walmdach gewählt - im Anschluß an das erste Dachteil müssen nun also noch die anderen drei Seiten eingegeben werden.

Sofern das Profil mit der ersten Dachseite übereinstimmt, kann es einfach übernommen werden, ohne die Eingabemaske anzuzeigen. Das Programm fragt daher an dieser Stelle, welches Dachteil als nächstes in der Eingabemaske bearbeitet werden soll.

Wir nehmen in diesem Beispiel an, daß 1 und 2 symmetrisch sind, wollen aber ein Krüppelwalm eingeben, müssen also Dachteil 3 (Walm) bearbeiten. (Falls die Walmseiten das gleiche Profil wie die Hauptseiten hätten, könnten Sie hier einfach ENDE wählen und wären schon fertig!)



Wählen Sie hier also die 3! Bei Eingabe der Profildaten für die Walmseite kann das Profil einer Hauptseite angezeigt werden - das ist in jedem Fall sinnvoll; bestätigen Sie also einfach die folgenden Abfrage mit OK:



Es wird Ihnen dann die Hauptmaske mit den zuvor eingegebenen Daten gezeigt, aber schon auf die Walmseite angepaßt; d.h. keine Firstpfette mehr, sowie bei Hauslänge die Summe der beiden halben Hausbreiten eingegeben (auch bei einem Krüppelwalm bezieht sich das Maß Hauslänge auf die Mauerecken).

Ändern Sie die Dachneigung auf 50 Grad, sowie die folgenden Maße:

löschen Sie das Feld "halbe Hausbreite" (damit dieses Maß vom Programm passend neu berechnet werden kann),

löschen Sie alle Einträge in der Mittelpfetten-Zeile (am schnellsten so: linkes Feld mit Maus wählen, Taste **←** drücken, TAB zum nächsten Feld, Taste **←** drücken, usw.),

setzen Sie das Maß für "Schwelle senkrecht" auf 3,00 (d.h. Schwelle Krüppelwalm auf Mittelpfette Hauptseiten),

und löschen Sie die Maße "Traufpunkt senkrecht" und "Höhe Kniestock" (damit sie vom Programm passend neu berechnet werden),

wie im folgenden Bild gezeigt:

**ZIMMERER 6.0: Abbund-Hauptmaske DT 3**

Bearbeiten Einstellungen Extras ?

Dachneigung (Grad)  FIRSTHÖHE   
 halbe HAUSBREITE  HAUSLÄNGE

PFETTEN Überstand l/r   rwkl KEHLBALKEN/ ZANGEN

Nr.	waagr.	senkr.	Breite	Höhe	OBHZ	Typ	senkr.	Breite	Höhe	Typ
2										
3	0.050	3.000	0.120	0.120	0.150	S1				
4										
5										

TRAUFPUNKT  Traufschalung w/l/r

gemauerter KNIESTOCK

Abstand Breite Höhe Breite

SPARREN	LAGE	<input type="text" value="0.700"/>	<input type="text" value="0.080"/>	<input type="text" value="0.180"/>	SP.Abstand außen	<input type="text"/>	<input type="text"/>
KEHLSPARREN/GRÄTSPARREN		<input type="text" value="0.120"/>	<input type="text" value="0.240"/>		SP.Abstand innen	<input type="text"/>	<input type="text"/>
KEHLBOHLE		<input type="text"/>	<input type="text"/>				

unten Weite oben Auflage

LATTE

FiA  aust  HxN

... und wählen Sie dann **BERECHNEN**. Die fehlenden Maße werden passend berechnet. Zur Kontrolle können Sie mit Taste **F6** noch einmal das Profil anzeigen, und dann mit **OK** die Maske verlassen.

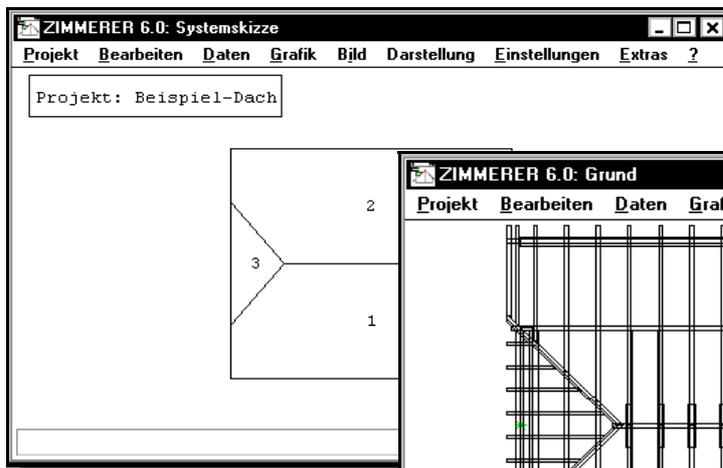
Das Programm fragt nochmals nach dem nächsten Dachteil - wählen Sie einfach **ENDE**.

Nachdem alle vier Dachseiten im Profil festgelegt wurden, erhalten Sie nochmals die Möglichkeit, in die Eingabemaske zurückzugehen, bevor die Gesamtberechnung des Daches startet: Wählen Sie **NEIN**.

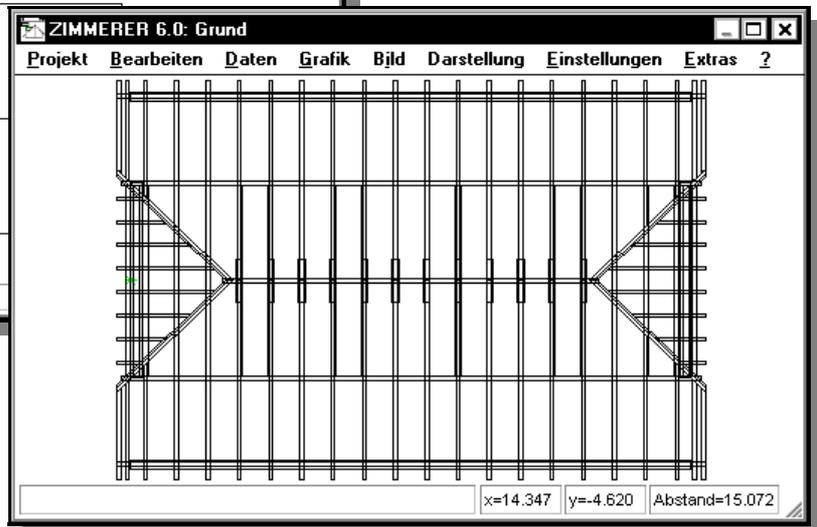
**ZIMMERER 6.0:**

Möchten Sie die gerade eingegebenen Daten korrigieren?

Das ganze Dach wird durchgerechnet, und schließlich in der Systemskizze maßgerecht angezeigt.



Mit Menü **Grafik: Grund** oder mit Taste **F3** läßt sich dann das Dach im Grund anzeigen:



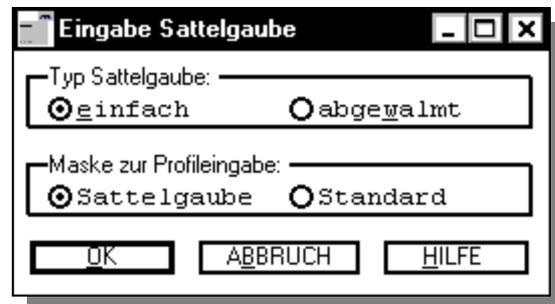
**BEISPIEL: Sattelgaube** ansetzen an das zuvor eingegebene Krüppelwalmdach.

Sattelgauben werden zunächst wie Hauptdächer im Profil festgelegt, über eine abgewandelte Form der Abbund-Hauptmaske, in der **keine Mittelpfetten**, aber dafür Riegel und Pfosten eingegeben werden können. Als "**Gaubenlänge**" ist dabei der Abstand der Gaubenvorderkante vom First des Hauptdachs, anzugeben, gemessen entlang der Firstlinie der Gaube. Alternativ kann dieses Maß über den Abstand des **Brüstungsriegels** von Vorderkante Hauptdach bestimmt werden.

Danach wird die Position der Gaube im Hauptdach abgefragt. Bei SchlepPGAuben ist dies die Lage der linken Gaubenkante, bei Sattelgauben die Lage des Gaubenfirsts, sofern die Gaube im rechten Winkel zum Hauptdach aufgesetzt wird (im nicht rechtwinkligen Fall ist es der Schnittpunkt des verlängerten Gaubenfirsts mit dem Hauptdachfirst).

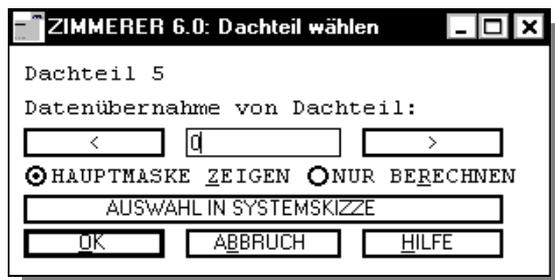
Wählen Sie wieder im Menü Bearbeiten: neues Dach, und dann Sattelgaube.

Wählen Sie OK in dieser Maske:

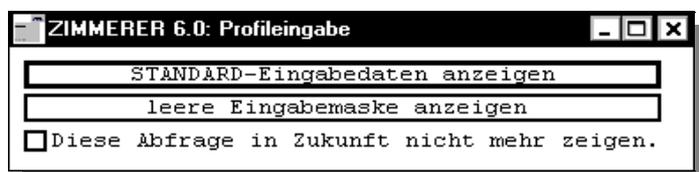


Sie werden dann nach der **Ablegeposition des neuen Dachs in der Systemskizze** gefragt (drücken Sie einfach irgendwo in der Systemskizze die linke Maustaste), und nach dem **Hauptdach, an das die Gaube angesetzt werden soll**. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die (grün angezeigte) **Nummer 1**.

Eine Datenübernahme vom Hauptdach macht hier wenig Sinn; geben Sie daher bei dieser Abfrage eine **Null** ein (um eine leere Maske zur Gaubeneingabe zu erhalten) und wählen Sie OK:

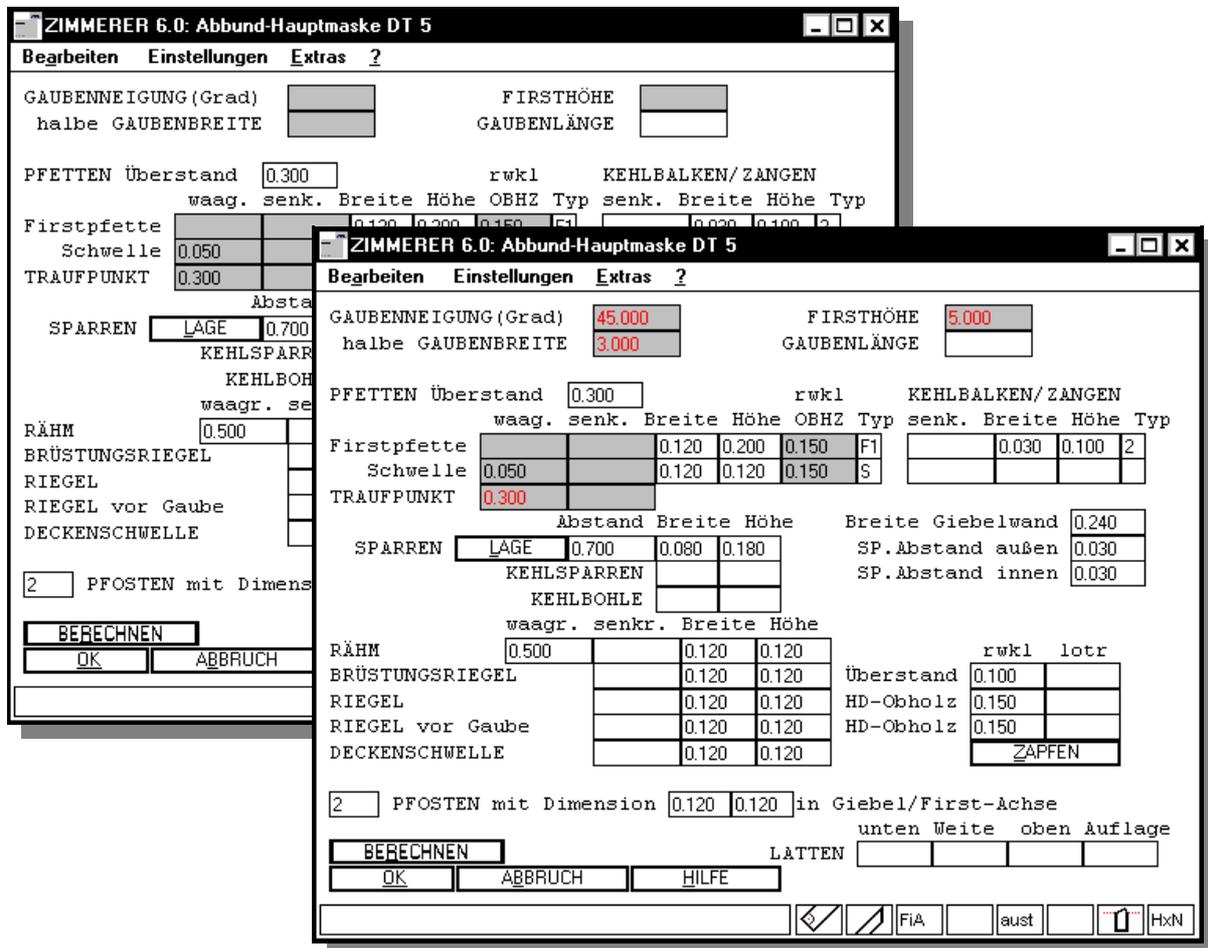


Auch bei Gauben kann die Eingabemaske gleich mit „STANDARD-Eingabedaten“ belegt werden. Wählen Sie **STANDARD-Eingabedaten anzeigen**.



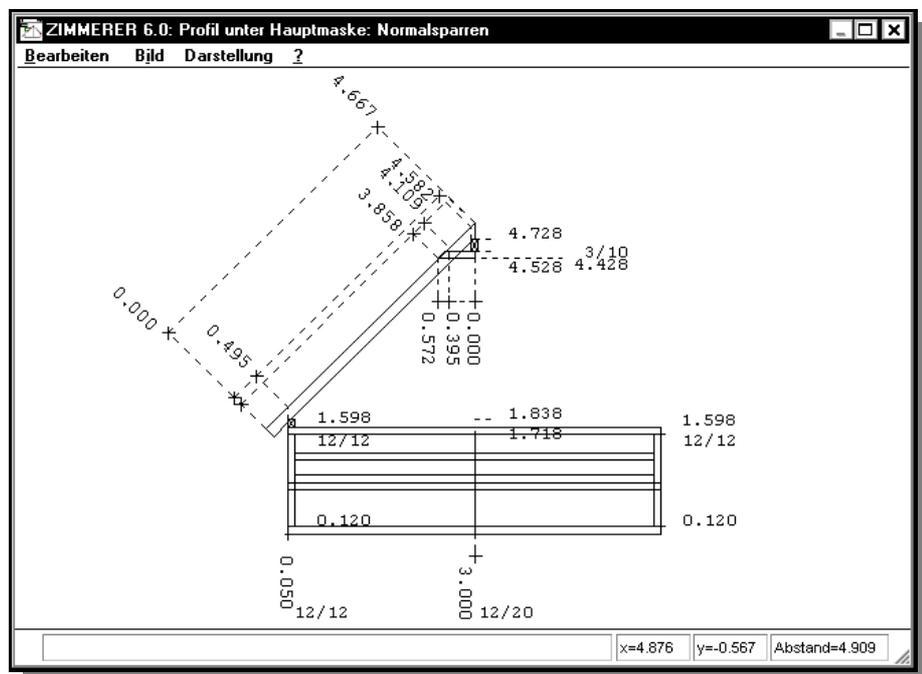
Die Eingabe der Sattelgaube erfolgt dann über eine Variante der Abbund-Hauptmaske, die nachfolgend mit den Standard-Eingabedaten gezeigt wird.

Weitere Einzelheiten dazu erhalten Sie in der Maske mit "aktiver Hilfe" sowie über die Schaltfläche HILFE.



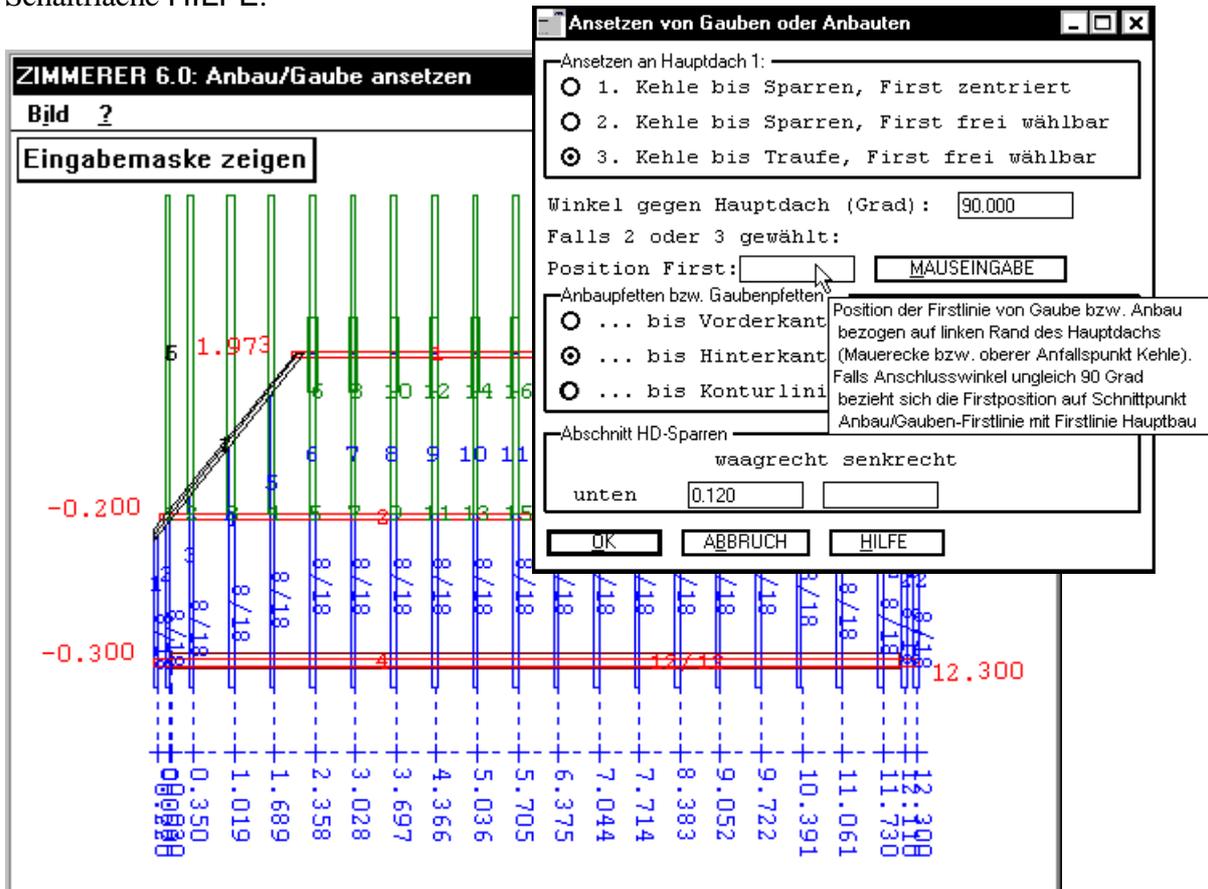
Ergänzen Sie die Standard-Eingabedaten durch die im rechten Bild gezeigten Maße für Gaubenneigung, Firsthöhe und halbe Gaubenbreite. Sobald diese Maße eingegeben sind, ist das Profil bestimmt.

Sie können es dann mit Taste F6 oder über Menü BEARBEITEN: Profil zeigen die Profil-Kontrollanzeige aufrufen. Hier wird die erste Seite der Sattelgaube im Profil gezeigt, zusammen mit den eingegebenen Riegeln und Pfosten:



Schließen Sie das Profilfenster und wählen Sie OK um die Profileingabe abzuschließen.

Das Programm zeigt jetzt das Hauptdach im Grund und fragt die Position der Gaube ab. Weitere Einzelheiten dazu erhalten Sie in der Maske mit "aktiver Hilfe" sowie über die Schaltfläche HILFE.

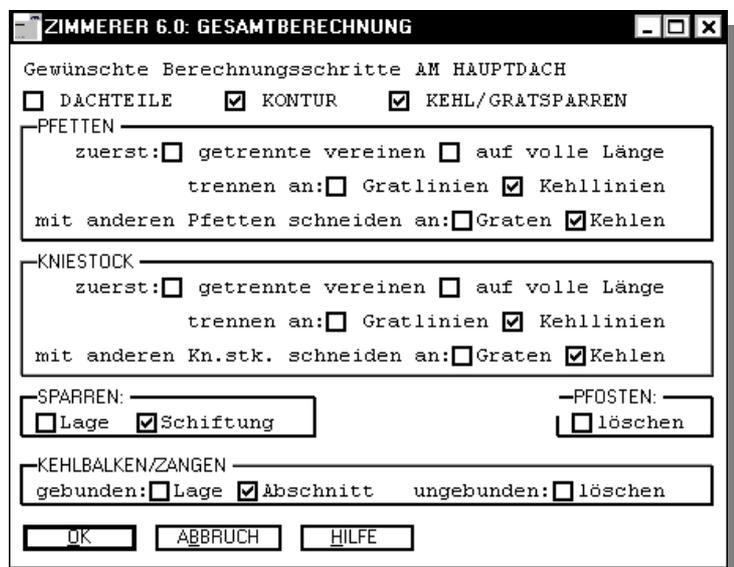


Wenn Sie in der Maske MAUSEINGABE wählen, kann die Firstposition der Gaube im Hauptdach grafisch festgelegt werden - dabei wird fortlaufend die Gaubenkontur mit der Mausbewegung über dem Hauptdach angezeigt, um die Orientierung der Gaube an Hauptdachhölzern zu erleichtern.

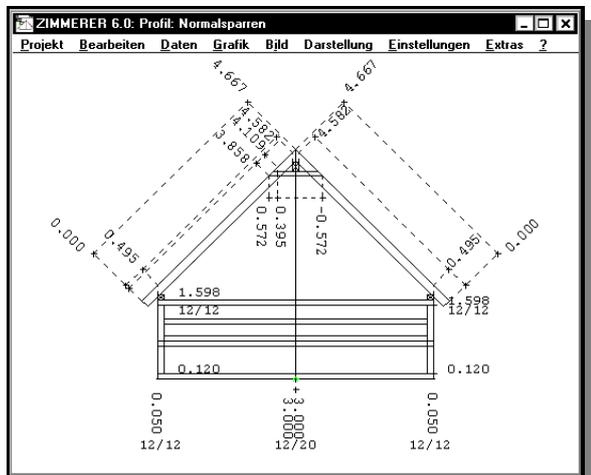
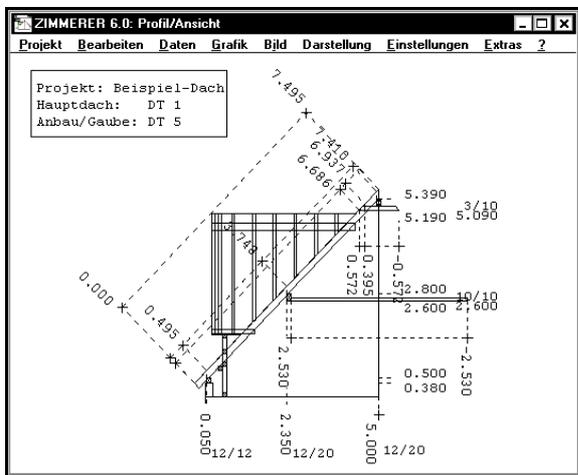
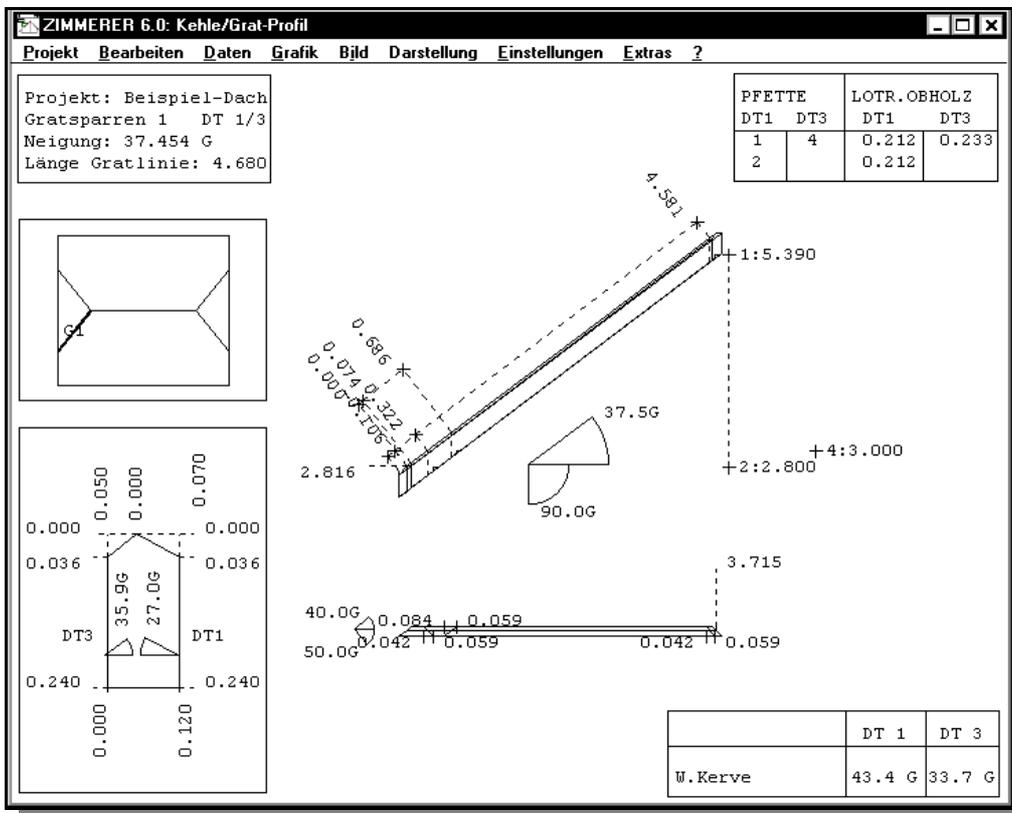
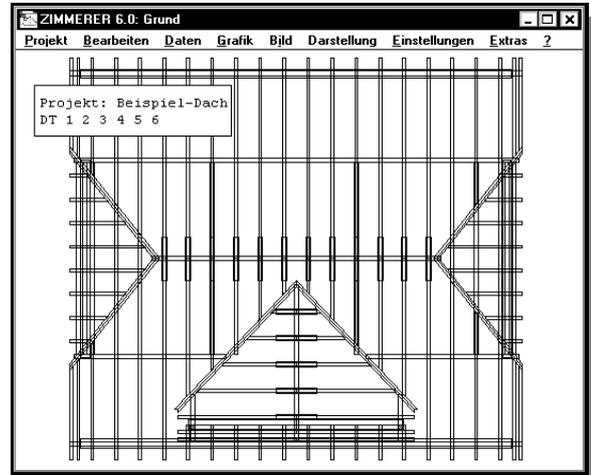
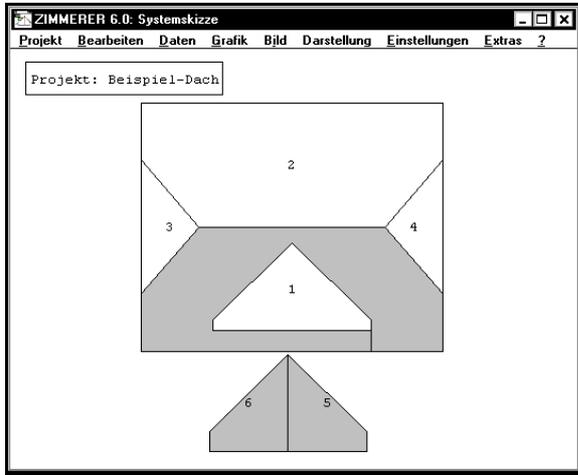
Bei Mausclick in das Hauptdach-Fenster verschwindet die Maske hinter dem Grafikfenster, kann aber durch Wahl der Taste Eingabemaske zeigen jederzeit wieder nach oben geholt werden.

Die weitere Berechnung kann vom versierten Anwender im Detail beeinflusst werden -

in der Regel bestätigen Sie diese Maske einfach mit OK, ohne irgend etwas zu ändern:



## Kapitel 3.2: ZIMMERER kennenlernen / ABBUND



Verschiedene Grafiken stehen zur Darstellung der eingegebenen Daten zur Verfügung.

### Wählen und abwählen von Dachteilen:

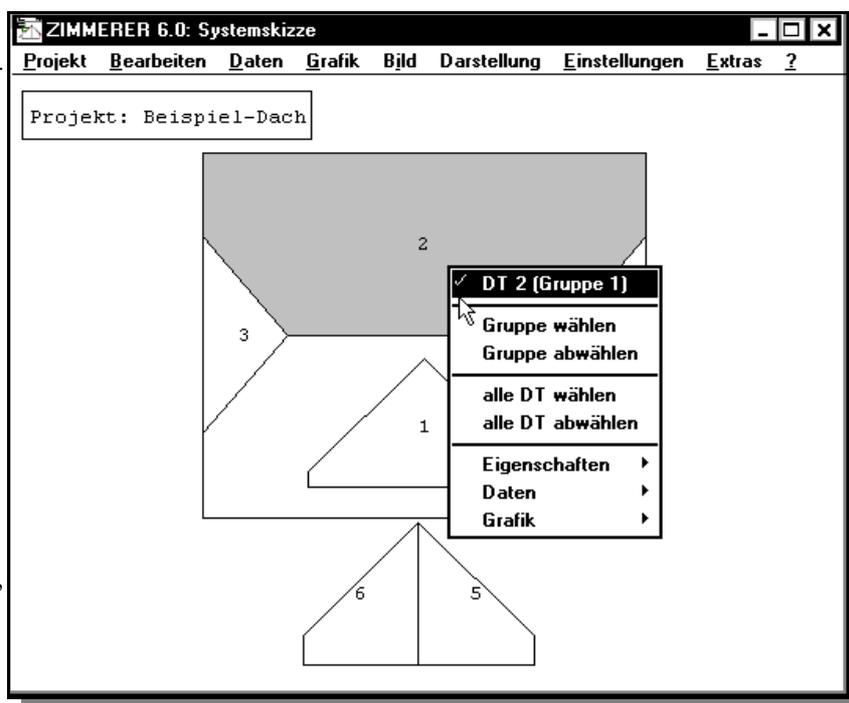
In der Systemskizze können Sie Dachteile wählen (rot gezeigt) oder abwählen. Damit bestimmen Sie, welche Dachteile in einer Grafik gezeigt, oder in Listen ausgegeben werden sollen.

Über die Funktionen alle Objekte wählen und alle Objekte abwählen im Menü Grafik können Sie alle Dachteile wählen oder abwählen.

Wählen und Abwählen von **einzelnen Dachteilen** erfolgt über das **Kontextmenü**: Sie öffnen es, indem Sie die **rechte Maustaste** über dem Dachteil drücken:

Die erste Zeile im Kontext-Menü enthält ein Häkchen, falls das Dachteil z.Zt. gewählt ist (was Sie natürlich auch an der roten Farbe sehen). Wählen und abwählen erfolgt, indem Sie einfach die linke Maustaste über dieser ersten Zeile drücken.

Darüber hinaus haben Sie hier auch die Möglichkeit, das ganze Walmdach zu wählen ("Gruppe wählen"), oder abzuwählen.



### Automatische Datensicherung:

Am Schluß der Dacheingabe, und ebenso bei späteren Berechnungsschritten, beim Ansetzen von Gauben oder nach der CAD-Bearbeitung, werden die geänderten Daten automatisch vom Programm auf zwei verschiedene Arten gesichert. Dies erfolgt unabhängig von Ihren Projektdaten (diese werden erst beim Ende der Abbundbearbeitung bzw. bei Wahl von Menü Projekt: speichern überschrieben).

Dadurch haben Sie sowohl für den Fall, daß Sie eine irtümliche Eingabe oder Bearbeitung zurücknehmen wollen, als auch für den Fall eines Stromausfalls, eines Rechner- oder Programmabsturzes die Möglichkeit, auf frühere Daten zurückzugehen.

Dies erfolgt entweder mit Menü **Bearbeiten: zurück** (hier können alle Bearbeitungsschritte eines Projekts einer nach dem anderen zurückgenommen werden) oder mit Menü **Projekt: auto.Sicherung einlesen** - hiermit kann nur der letzte Bearbeitungsschritt eingelesen werden, was insbesondere nach einem Rechnerabsturz nützlich sein kann.

**ABBUND: GRAFIKEN**

Tippen Sie mit der linken Maustaste auf Menütitel Grafik, um das Menü der in ZIMMERER enthaltenen Grafiken zu öffnen:



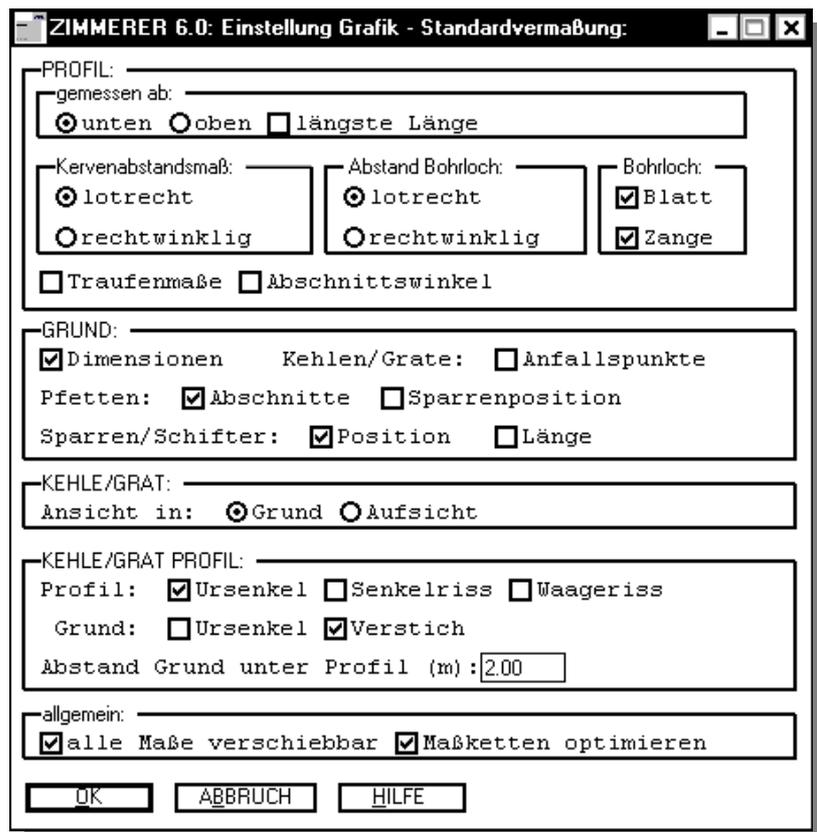
- Die Systemskizze (zur Kontrolle der Dach-Eingabe und der Dach-Auswahl für alle weiteren Bearbeitungsschritte) sowie weitere Grafiken für:
- das Dachprofil,
- das Dach im Grund,
- eine spezielle Kervengrafik zur Anzeige aller Obholzmaße
- eine Grafik zur Ausgabe eines Pfetten/Sparrenplans,
- spezielle Grafiken für Grat-, Kehlsparren und Kehlbohlen sowie schräge Sparren,
- eine Grafik zur Darstellung eines Hauptdachs im Profil mit dazugehöriger Gaube in der Ansicht,
- eine Grafik zur dreidimensionalen Ansicht,
- sowie die CAD-Bearbeitung.

Ein Häkchen vor der entsprechenden Grafik markiert, was gerade angezeigt wird.

Bevor Sie irgendwelche Grafiken aufrufen, sollten Sie die vorgegebene Standardvermaßung überprüfen: wählen Sie im Menü Einstellungen: Standardvermaßung.

Es erscheint die Maske zum Einstellen der Standard-Vermaßung für die verschiedenen Grafiken. Die Schaltfläche HILFE liefert eine ausführliche Beschreibung.

Überprüfen Sie, ob die Einstellungen Ihren Erfordernissen und Gewohnheiten entsprechen, und ändern Sie, was Ihnen nicht zusagt.



Um die **Profilgrafik für Dachteil 1** aufzurufen, wählen Sie jetzt in der Systemskizze nur Dachteil 1 und dann im Menü **Bild: Profil**.

Sie werden zunächst nach der Nummer des **Schnittsparrens** gefragt, durch dessen Position der Profilschnitt gelegt werden soll. Wählen Sie einfach OK, um den **Normal-sparren** zu zeigen.



Diese Box zur Zahlenabfrage wird Ihnen in ZIMMERER immer wieder begegnen. Sie können den gezeigten Wert mit der Auf- oder Ab-Taste schrittweise ändern. Sie können den Wert auch direkt überschreiben.

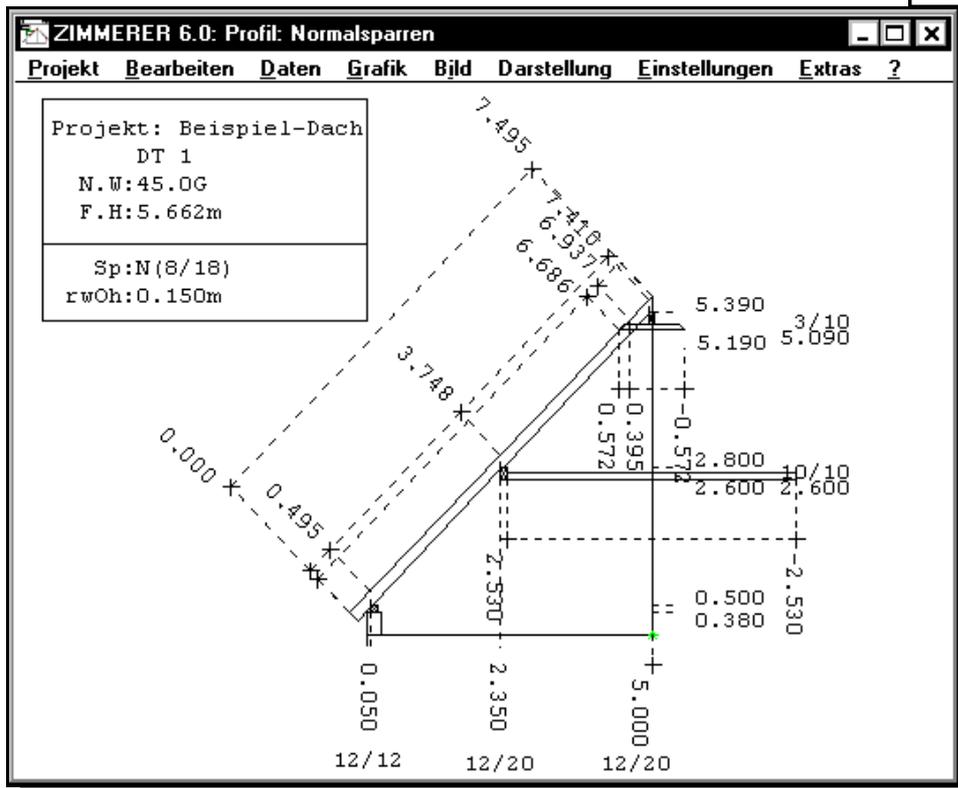
Das Profil wird angezeigt, jedoch zunächst ohne Maße. Klicken Sie den Menütitel **Bild** an.

Unter der ersten Trennungslinie finden Sie vermaßen, numerieren, farbig, Textbox zeigen, Statuszeile und Rollbalken.

Ein Haken zeigt jeweils den Status an. Mit jedem Anklicken wird der Status umgeschaltet.

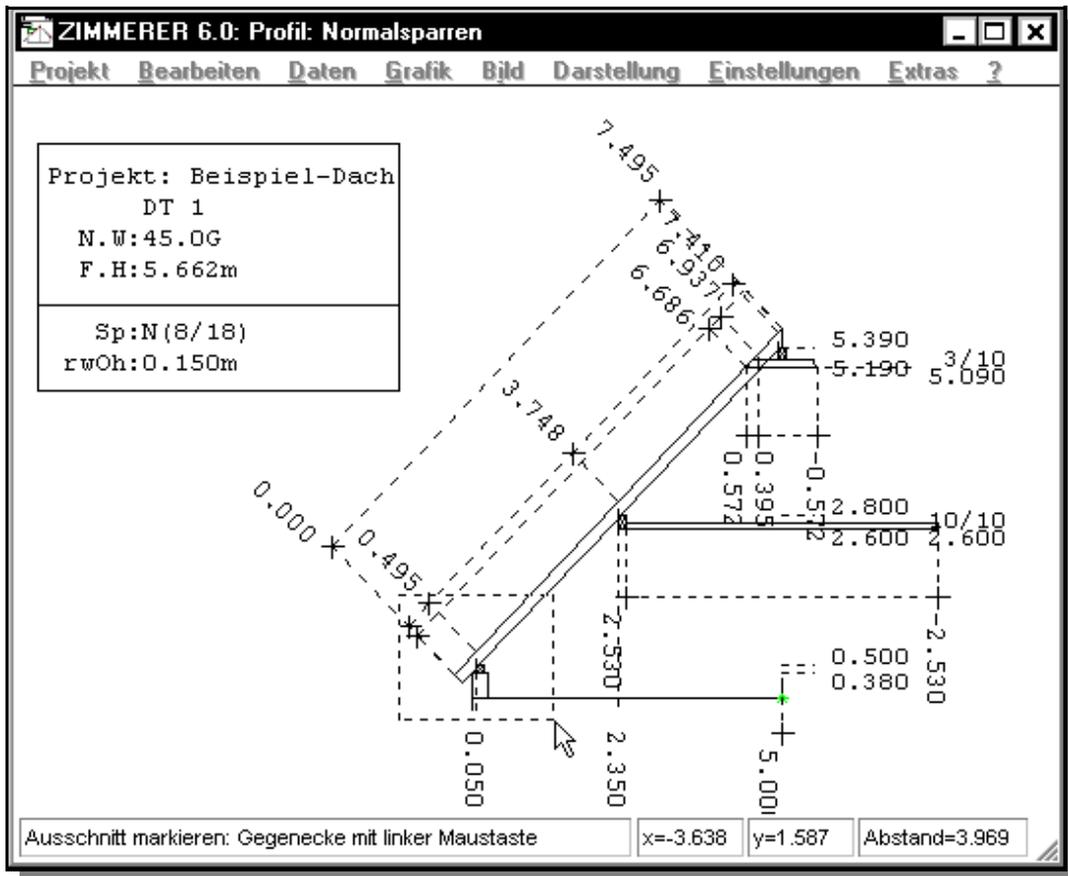
Sie schalten damit jeweils die Standardvermaßung, die Holznume-rierung (nur wirksam in Grafik „Grund“), die farbige Anzeige sowie die Anzeige von Textboxen, Statuszeile und Rollbalken ein bzw. aus.

Bild	
Maßkette...	
Linienzug / Maß...	/
Linie...	+
Text...	t
Raster...	
Nullpunkt setzen...	0
<hr/>	
<input type="checkbox"/> vermaßen	v
<input type="checkbox"/> numerieren	#
<input checked="" type="checkbox"/> farbig	f
<input type="checkbox"/> Textbox zeigen	T
<input checked="" type="checkbox"/> Statuszeile	
<input type="checkbox"/> Rollbalken	
<hr/>	
<input type="checkbox"/> Gesamtbild	g
<input type="checkbox"/> Ausschnitt...	a
<input type="checkbox"/> letztes Bild	l



Schalten Sie **vermaßen** ein: jetzt erscheint die Standardvermaßung des Profils - so wie unter Menü **Einstellungen: Standardvermaßung** festgelegt.

Wählen Sie nun im Menü **Bild:Ausschnitt...**: damit können Sie einen Ausschnitt aus dem gerade sichtbaren Bild zeichnen lassen:



Klicken Sie (wie in der Statuszeile angegeben) die linke Maustaste in einer Ecke des von Ihnen gewünschten Ausschnitts. An diesem Punkt wird jetzt vom Rechner gewissermaßen ein Gummifaden befestigt, dessen anderes Ende nun an der Maus hängt: wie immer Sie die Maus bewegen, immer bewegt sich ein Rechteck mit der Maus und zeigt den gerade gewählten Ausschnitt an (Abbruchmöglichkeit, falls Sie es sich anders überlegt haben: drücken Sie irgendeine Taste.)

Sobald Sie den richtigen Ausschnitt gefunden haben, drücken Sie erneut die linke Maustaste. Dieses Verfahren können Sie beliebig oft wiederholen, d.h. im Ausschnitt können Sie wieder einen Ausschnitt wählen, usw.

Darstellung	
<input type="checkbox"/> zusammengefaßt...	U
<input checked="" type="checkbox"/> Sparren+Schifter	S
<input checked="" type="checkbox"/> Trapezschifter	
<input checked="" type="checkbox"/> schräge Sparren	
<input checked="" type="checkbox"/> Wechsel	E
<input checked="" type="checkbox"/> Pfetten	P
<input checked="" type="checkbox"/> schräge Pfetten	
<input checked="" type="checkbox"/> Riegel	R
<input checked="" type="checkbox"/> Kehlbalken/Zangen	Z
<input checked="" type="checkbox"/> Balkenlage	B
<input checked="" type="checkbox"/> Wechsel(Balkenlage)	C
<input checked="" type="checkbox"/> Pfosten	F
<input checked="" type="checkbox"/> Kehle/Grat	K
<input type="checkbox"/> Latten	L
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Hölzer	
<input checked="" type="checkbox"/> Grund	G
<input checked="" type="checkbox"/> Wände	W
<input checked="" type="checkbox"/> Kontur	O

Klicken Sie jetzt den Menütitel **Darstellung** an.

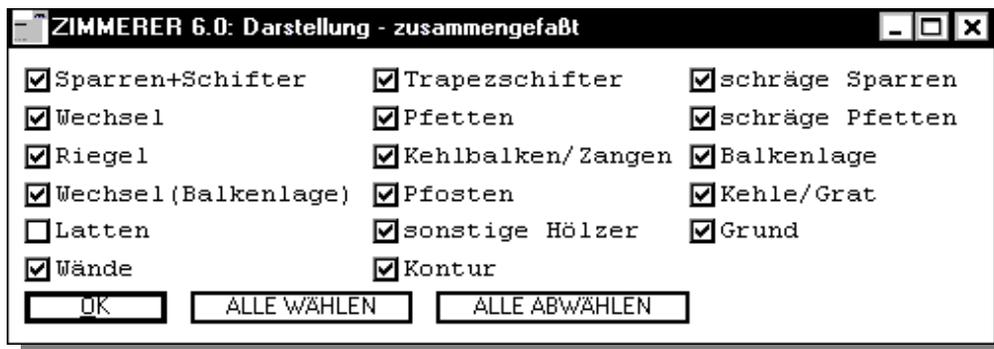
Mit diesem Menü können Sie bestimmen, welche Objekte in der jeweiligen Grafik gezeigt werden sollen.

Diese Einstellungen funktionieren also gewissermaßen wie ein Druckschalter: wenn ein Objekt aus war, wird es durch Klicken eingeschaltet, wenn es ein war, wird es durch Klicken ausgeschaltet.

Nicht alle Objekte werden in allen Grafiken dargestellt, trotzdem sind sie in jeder Grafik im Menü enthalten, damit bei Aufruf einer anderen Grafik schon im voraus festgelegt werden kann, welche Objekte in der neuen Grafik sichtbar sein sollen. Diese Einstellungen werden also (genauso wie vermaßen, numerieren, farbig, Textbox zeigen, Statuszeile und Rollbalken im Menü Bild) von einer Grafik zur nächsten "vererbt".

Beispiel: Vor **SPARREN** steht ein Häkchen, d.h. Sparren werden im Bild gezeigt. Wählen Sie jetzt SPARREN: der im Bild gezeigte Sparren verschwindet. Gehen Sie wieder auf DARSTELLUNG - das Menü erscheint von Neuem und Sie sehen, daß SPARREN jetzt ohne Haken gezeigt wird.

Wählen Sie jetzt zusammengefaßt: es öffnet sich eine Maske mit Schaltflächen für alle Objekte: hiermit können mehrere Objekte in einem Schritt ein- oder ausgeschaltet werden. Die Aktion wird jeweils sofort durchgeführt und ist unmittelbar im Bild sichtbar.



### DIREKTVERMAßUNG in Grafiken:

Hiermit haben Sie ein sehr wirkungsvolles Instrument, um Detailmessungen vorzunehmen.

Bildschirmpunkt vermaßen: wenn Sie in einer Grafik im Bildbereich die linke Maustaste drücken, erscheint an dieser Stelle ein rotes Kreuz, sowie oben links eine Anzeige von drei Zahlen:

waagr.=-0.028    senkr.=0.000    Abst.=0.028

Die angezeigten Werte geben Ihnen die Position des gewählten (und mit dem roten Kreuz markierten) Punktes in Metern an. Die Angaben erfolgen relativ zu einem Nullpunkt, der je nach Grafik einen bestimmten Anfangswert hat, von Ihnen aber jederzeit gesetzt werden kann.

Wo auch immer Sie jetzt die linke Maustaste drücken, stets wird Ihnen der waagrechte, der senkrechte und der diagonale Abstand vom zuvor gesetzten Nullpunkt angezeigt.

Diese Anzeige erfolgt in Schritten, die durch das eingestellte Punktraster Ihrer Grafikkarte bedingt sind. Diese Schritte können beim Gesamtbild im Zentimeterbereich liegen - bei entsprechender Ausschnittsvergrößerung ist die Anzeige aber auf den Millimeter genau.

### Punkte fangen und exakt vermaßen:

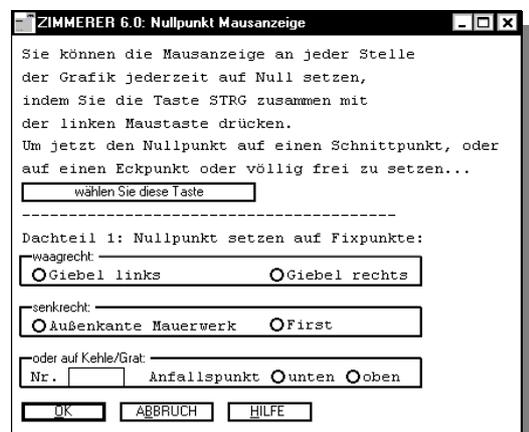
Sie haben darüber hinaus die Möglichkeit, Punkte zu fangen und exakt zu vermaßen: drücken Sie die **linke Maustaste** in der Nähe des zu vermaßenden Punktes, und halten Sie dabei die **Taste  $\uparrow$**  gedrückt: der Punkt wird gefangen (und mit einem roten Stern markiert) und seine exakte Position angezeigt.

### Nullpunkt festlegen:

Den Nullpunkt der jeweiligen Vermaßung können Sie auf verschiedene Arten festlegen:

- **Nullpunkt auf eine beliebige Stelle der Grafik** setzen: die **linke Maustaste** drücken und dabei die **Taste STRG** gedrückt halten. Der so gesetzte Nullpunkt wird dann durch ein **grünes Kreuz** markiert.
- **Nullpunkt auf einen gefangenen Punkt** setzen: die **linke Maustaste** in der Nähe des zu fangenden Punktes drücken, und dabei gleichzeitig die beiden **Tasten STRG+ $\uparrow$**  gedrückt halten. Der so gesetzte Nullpunkt wird dann durch einen **grünen Stern** markiert.
- Mit Menü **Bild: Nullpunkt setzen...** ist es möglich den **Nullpunkt auf den Schnittpunkt** irgendwelcher in der Grafik enthaltener Linien, sowie (je nach Grafik) auf **Firstlinie** oder **Außenkante Mauerwerk**, auf **Firsthöhe** oder **Oberkante Rohdecke**, auf linke oder rechte **Giebelwand** sowie auf das Ende einer **Kehl-** oder **Gratlinie** zu setzen.

Der einmal von Ihnen gesetzte Nullpunkt bleibt auch beim folgenden Bild erhalten. Sie können damit von einer Ausschnittsvergrößerung (in der Sie die Maus auf Null setzen) über das Gesamtbild in eine andere Ausschnittsvergrößerung gehen und somit auch große Abstände auf den Millimeter genau vermessen.



### **BILDBEARBEITUNG:**

Bevor Sie eine Grafik auf Drucker oder Plotter ausgeben, haben Sie eine ganze Reihe von Möglichkeiten, die Grafik Ihren Wünschen anzupassen.

Dies kann einmal, wie oben beschrieben, durch die Schalter im Menü **Darstellung** erfolgen, außerdem über Menü **Einstellungen: Standardvermaßung** festgelegt werden, sowie durch die anschließend beschriebenen Verfahren:

Je nach gewähltem Bildausschnitt kann es vorkommen, daß Vermaßungszahlen und/oder Textboxen sich gegenseitig verdecken. Wenn dies nicht durch die Wahl eines anderen Bildausschnitts vermieden werden kann, gibt es immer noch die Möglichkeit, die jeweiligen Textboxen und Maße vor dem Ausdruck mit der Maus zu verschieben.

**Maße, Maßketten, Hilfslinien, Textboxen werden mit der linken Maustaste verschoben:** drücken Sie die linke Maustaste über dem Objekt, **bewegen Sie die Maus bei gedrückter Taste an die neue Position, und lassen Sie dort die Taste los:** das jeweilige Objekt wird dann auf diese Position verschoben.

Falls Sie beim Loslassen der Maustaste die **Taste STRG** gedrückt halten, öffnet sich eine **Maske mit alter und neuer Position** des Objekts. Sie können hier die neue Position auch numerisch kontrollieren bzw. ändern, und haben außerdem die Möglichkeit, die Linie oder den Text zu löschen.

**Maßketten werden verschoben, indem Sie einen der Endpunkte verschieben.**

Bei **Textboxen** kann außerdem der Text nach **Doppelklick editiert** werden!

Unter Menü **Bild** können Sie mit den Menüpunkten **Maßkette**, **Linienzug/Maß**, **Linie**, **Text** und **Raster** Bilder mit einem Raster unterlegen, zusätzliche Maßketten entlang irgendwelchen Kanten aufspannen, Hilfslinien zeichnen sowie beliebige Linien und/oder Texte eingeben.

Die Funktion **Linienzug/Maß** dient vor allem dazu, Maße ins Bild einzutragen, die vom Programm nicht automatisch eingesetzt werden (als Text wird immer das Maß des Linienzug-Anfangs vorgeschlagen), ist aber allgemein genug, um freies Zeichnen und freie Texteingabe zu ermöglichen.

Die so eingegebenen Linien und Texte bleiben auch bei Wahl eines anderen Ausschnitts maßstäblich erhalten, und werden auch auf den Drucker und den Plotter ausgegeben.

Ein zuvor gewähltes Raster löschen Sie, indem Sie **Raster** nochmals aufrufen und dann **ABBRUCH** wählen.

Mit der Funktion **Maßkette** können Maßketten an beliebige Kanten angelegt oder zwischen Punkten aufgespannt werden. Auf die so erzeugte Maßkette können andere Punkte (mit der Maus gefangene Punkte oder auch Schnittpunkte) lotrecht projiziert werden.

So eingegebene Maßketten werden behandelt wie andere Vermaßungen auch - lassen sich also ein- und ausschalten, und werden bei Wahl eines neuen Ausschnittes automatisch neu positioniert.

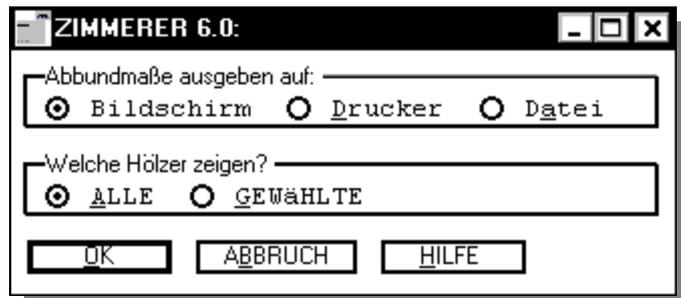
### ABBUNDLISTE:

Zusätzlich zur Ausgabe vermaßter Grafiken können Sie sich sämtliche Abbundmaße noch textmäßig anzeigen und ausdrucken lassen.

Zum Anzeige dieser Abbund-Maßeliste wählen Sie im Menü Daten: Abbundmaße.

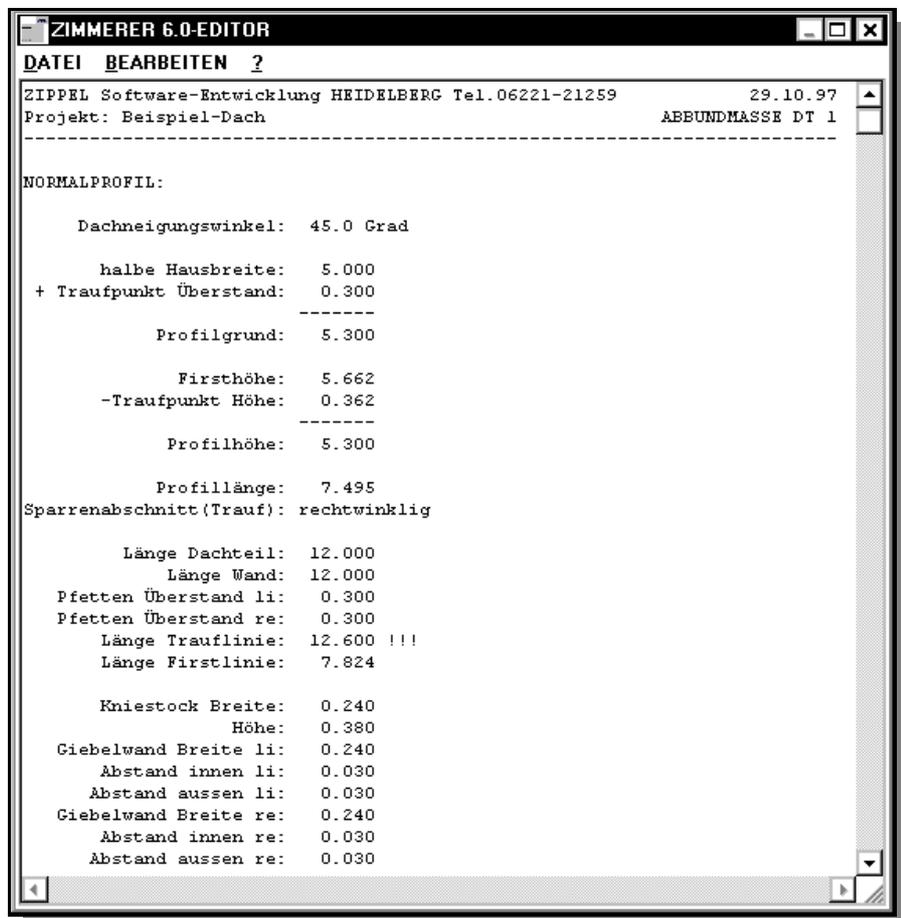
Abbundmaße können direkt auf Drucker oder Datei ausgegeben oder zunächst auf dem Bildschirm betrachtet werden.

Wählen Sie OK:



Getrennt nach Dachflächen werden ihnen dann die Abbundmaße im gleichen Texteditor angezeigt, den Sie schon von den Menü-Hilfetexten her kennen. Blättern Sie durch, indem Sie den Verschiebepfeil rechts anklicken.

Die in der Abbundliste angezeigte Dachfläche berechnet sich aus der durch die Konturlinie umschlossenen Fläche.



Bei Wahl von ABRUCH im Menü DATEI werden keine weiteren Dachseiten mehr angezeigt.

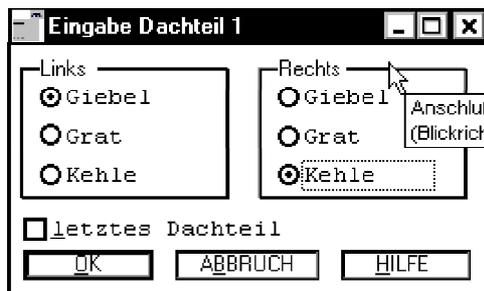
## DACHEINGABE ALS ZUSAMMENSETZTES DACH

Komplexere Bauten mit nicht-rechtwinkligem Grundriß, L- oder T- oder sonstiger Form ohne Verfallgratung können als "**zusammengesetztes Dach**" eingegeben werden.

Dies wird hier im Schnelldurchgang an einem simplen Beispiel vorgeführt, **eine ausführlichere Beschreibung finden Sie im Kapitel 5.1 des Handbuchs.**

Wählen Sie im Menü Bearbeiten: neues Dach, und dann zusammengesetztes Dach.

Bei diesem Verfahren der Dacheingabe wird eine Dachseite nach der anderen im Grund abgefragt, wobei jeweils anzugeben ist, ob links und rechts Giebel, Grat oder Kehle anfällt.



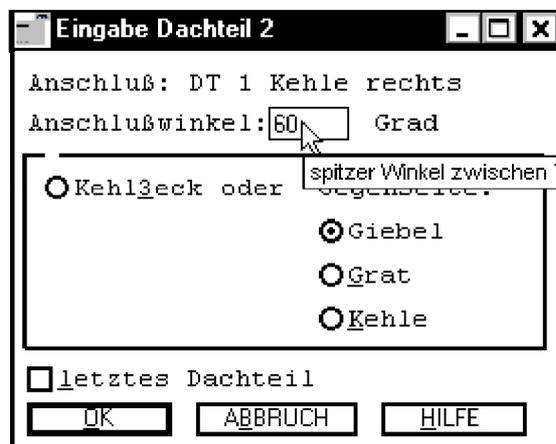
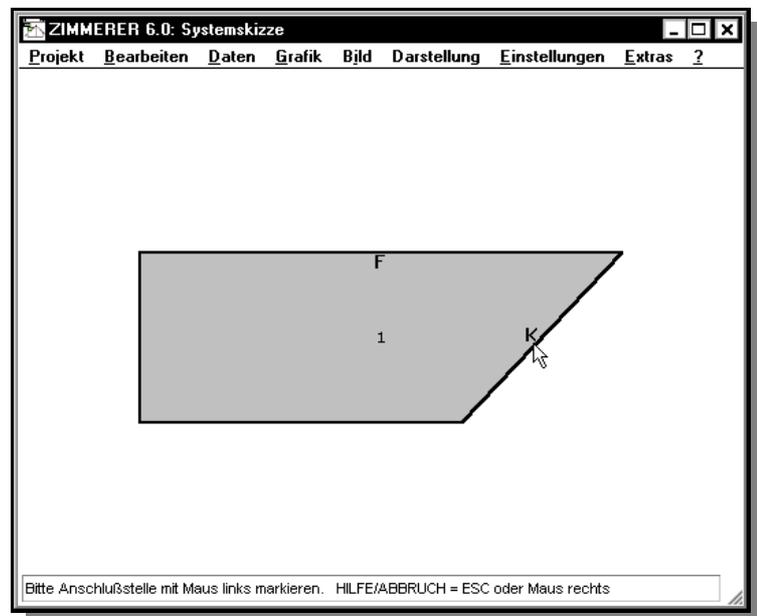
Anschlußtyp am rechten Rand des neuen Dachteils wählen (Blickrichtung auf Traufe neues Dachteil)

In diesem Beispiel geben wir einen 3-strahligen Bau ein, in dem jedes einzelne Dachteil auf einer Seite mit einer Kehle, und auf der anderen mit einem Giebel begrenzt ist.

Nach der Wahl von OK wird in der Systemskizze ein (nicht maßgerechtes!) Symbol für dieses erste Dachteil angelegt. Dann werden in der Hauptmaske alle Daten für dieses Dachteil abgefragt.

Anschließend müssen Sie in der Systemskizze festlegen, wo (links, rechts oder firstseitig) das nächste Dachteil anzusetzen ist.

Die möglichen Ansetz-Positionen sind mit **G**, **K** oder **F** markiert für Grat, Kehle, First .



spitzer Winkel zwischen Trauflinien der beiden Dachteile

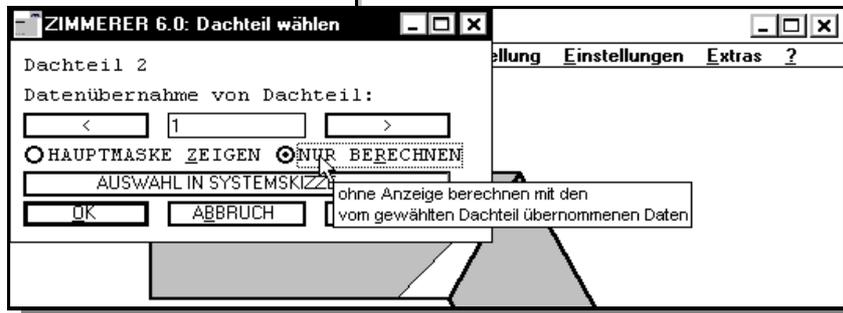
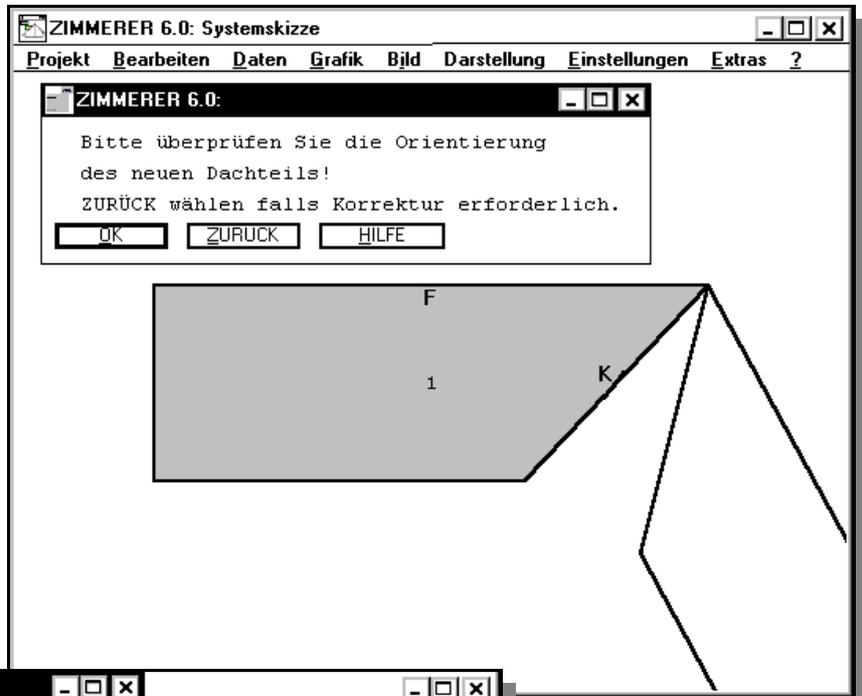
In diesem Beispiel setzen wir das nächste Dachteil an der Kehle an - klicken Sie also mit der linken Maustaste auf das „K“.

Als Anschlusswinkel der beiden Kehlen ist der spitze Winkel zwischen den Trauflinien (= Richtung der Mauerlinien) der beiden Dachteile anzugeben; d.h. 60 Grad um zu einem symmetrischen 3-Stern zu kommen.

Als Gegenseite ist Giebel zu wählen.

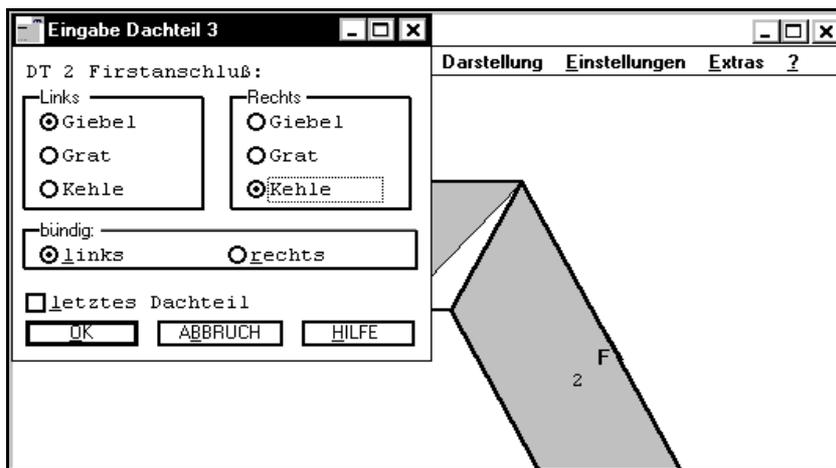
Nach **OK** wird in der Systemskizze ein (wiederum nicht maßgerechtes!) Symbol für dieses zweite Dachteil angelegt:

Falls Sie jetzt feststellen, daß Sie sich bei der Eingabe des Anschlußwinkels geirrt haben, können Sie mit **ZURÜCK** den letzten Bearbeitungsschritt rückgängig machen.



Wir gehen hier von einem voll-symmetrischen Dach aus und übernehmen daher einfach die Daten von Dachteil 1, und

wählen außerdem noch **NUR BERECHNEN** - damit wird die Anzeige in der Hauptmaske für Dachteil 2 übersprungen und das nächste **Dachteil 3** kann sofort positioniert werden: und zwar jetzt mit **Anschluß am First** - d.h. mit der linken Maustaste „**F**“ anklicken.



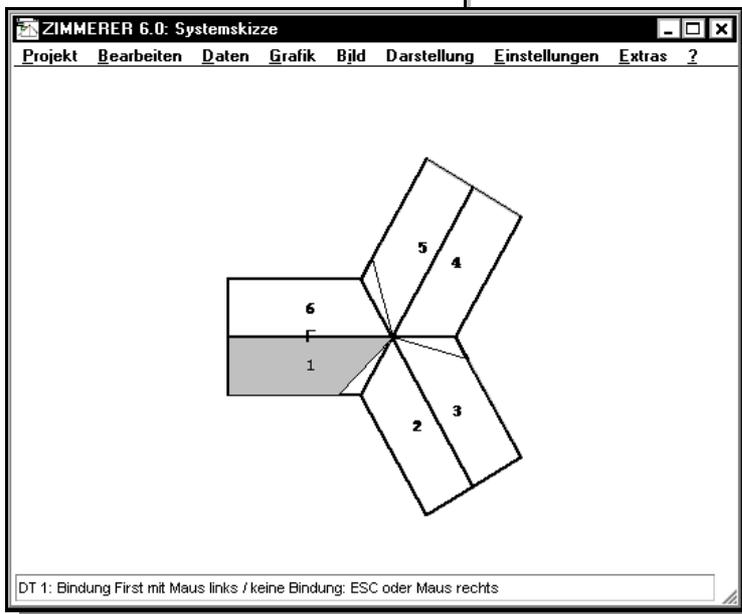
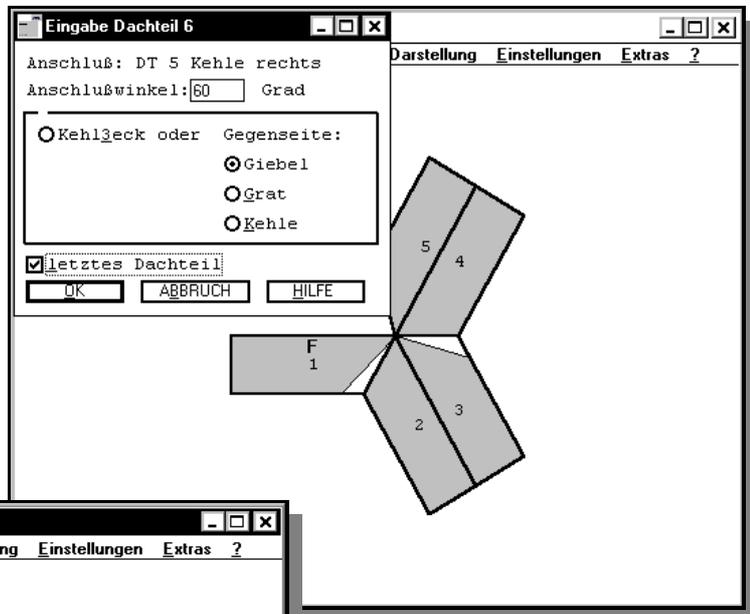
In der nun folgenden Abfrage: **links Giebel** und **rechts Kehle** wählen (wie immer: links und rechts sind bezogen auf Blickrichtung auf Traufe des neuen Dachteils).

Dann wird **Dachteil 4** mit **Kehle an Dachteil 3** angesetzt, wobei wieder

**60 Grad Anschlußwinkel**, sowie **Giebel auf der Gegenseite** gewählt werden.

Danach wird **Dachteil 5** mit **First an Dachteil 4** angesetzt, wobei wieder **links Giebel** und **rechts Kehle** gewählt werden.

Schließlich wird **Dachteil 6 mit Kehle an Dachteil 5** angesetzt, wobei auch hier wieder **60 Grad Anschlußwinkel, sowie Giebel auf der Gegenseite** gewählt werden, und außerdem **letztes Dachteil** eingeschaltet wird:



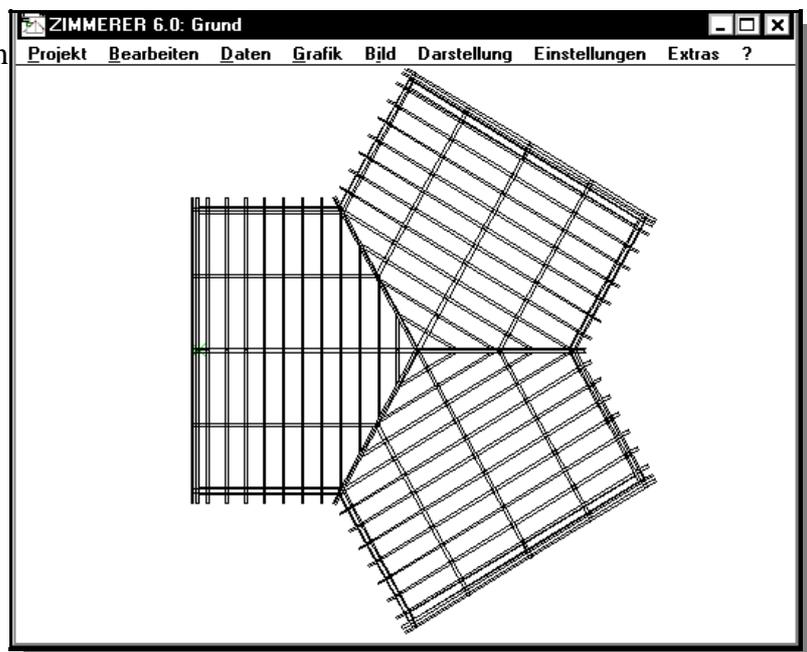
Nach Abschluß der Dachteil-Eingabe prüft das Programm, ob noch irgendwelche „offenen Bindungen“ vorliegen, d.h. Kehle, Grate und Firste die noch nicht mit anderen Dachteilen verbunden wurden.

Diese Information wird benötigt zur Berechnung der Kehl- bzw. Gratsparren und der Schiftung, sowie zur Zuordnung der Firstpfetten.

In diesem Fall wird die **Firstbindung für Dachteil 1** abgefragt: Klicken Sie mit der **linken Maustaste auf die Zahl 6**.

Danach wird das gesamte Dach durchgerechnet und in der Systemskizze maßgerecht angezeigt.

Mit Menü Grafik: Grund erhalten wir:

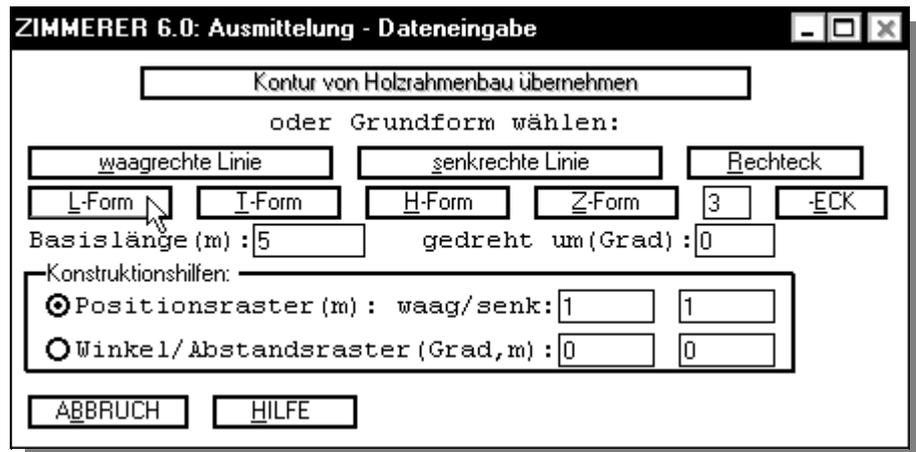


## DACHEINGABE ÜBER AUSMITTELUNG

Bauten mit **Verfallgratung** werden über **Ausmittlung** eingegeben.

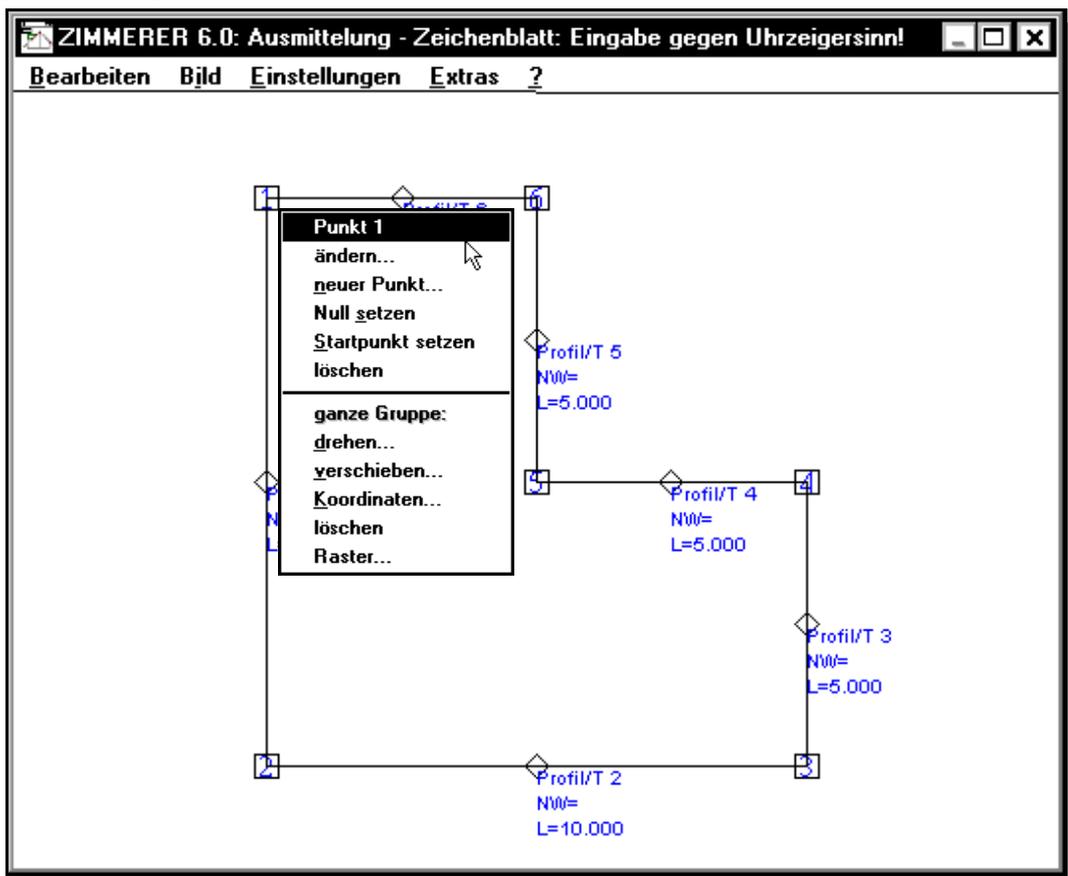
Dies wird hier im Schnelldurchgang an einem Beispiel vorgeführt- **eine ausführlichere Beschreibung finden Sie im Kapitel 5.1 des Handbuchs.**

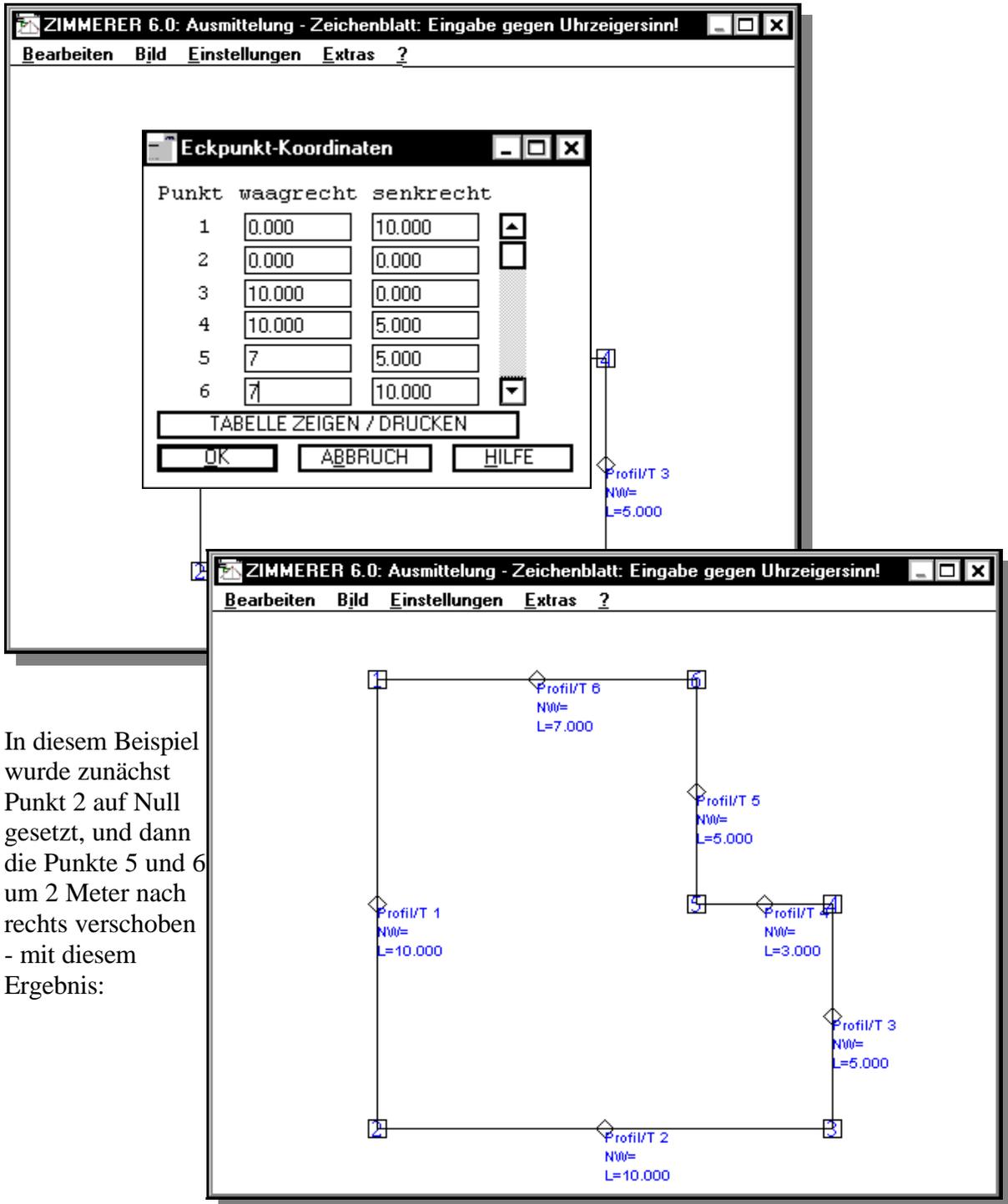
Wählen Sie im Menü Bearbeiten: neues Dach, dann Ausmittlung und dann L-Form in der hier gezeigten Maske:



In einem neuen Fenster wird ein L-förmiger Grundriß abgelegt, dessen Kantenlänge sich aus der zuvor eingestellten Basislänge (in diesem Fall: 5 Meter) ergibt.

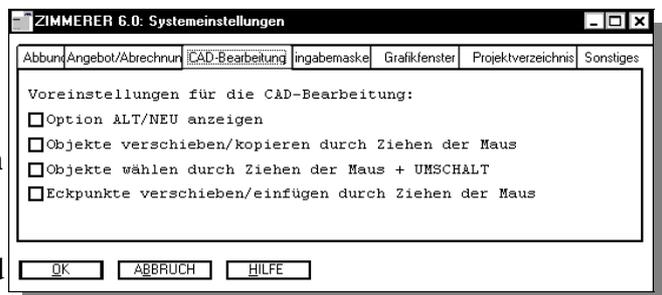
Mit Hilfe einer ganzen Reihe von Methoden (Menü **Bearbeiten** oder **Kontextmenü pro Eckpunkt**: öffnet sich mit **rechter Maustaste**) können Sie die tatsächlichen Maße des Baus eingeben, z.B. indem Sie über das Kontextmenü zuerst einen günstig liegenden Eckpunkt auf Null setzen, und dann die Koordinaten-Tabelle aufrufen, um die anderen Punkte darauf bezogen festzulegen.





In diesem Beispiel wurde zunächst Punkt 2 auf Null gesetzt, und dann die Punkte 5 und 6 um 2 Meter nach rechts verschoben - mit diesem Ergebnis:

Wenn Sie zuerst unter Menü **Einstellungen:CAD-Bearbeitung** die Option „Eckpunkte verschieben durch ziehen der Maus“ einschalten, können Sie auch einfach die Eckpunkte mit der **linken Maustaste auf eine neue Position ziehen**, wobei das vorgegebene Raster wirksam ist (in diesem Fall: waagrecht und senkrecht jeweils 1 Meter).



Nachdem die Grundform des Baus festgelegt ist, müssen die Profile bestimmt werden.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Raute in der Mitte von Wand 1: daraufhin öffnet sich eine Maske zur Profileingabe.

Das Profil kann über Traufe oder Kniestock festgelegt werden.

Falls eine Giebelwand vorliegt, würden Sie dies einfach durch Wahl der Taste „Giebel“ bestimmen (dann müssen keine weiteren Maße eingegeben werden).

Nehmen Sie die hier gezeigten Eingaben vor, und wählen Sie OK:

**ZIMMERER 6.0: Profil 1**

DACHNEIGUNG:  
 Neigungswinkel in Grad:      GIEBEL

Profil bestimmt über:  
 TRAUFE: Überstand:     Traufhöhe:   
 KNIESTOCK: Höhe Kniestock:

Fußpfette: Obholz rwkl:     lotrecht:   
 Rücksprung:     Holzstärke:

Anstatt jetzt der Reihe nach alle Profile einzugeben, können Sie einfach das gezeigte Fenster schließen (oder mit Menü Bearbeiten: AUSMITTELUNG wählen). Das Programm stellt fest, daß noch nicht alle Profile eingegeben wurden, übernimmt das Profil von Seite 1 auf die folgenden Seiten und öffnet eine Maske in der alle Profile angezeigt und ggf. noch geändert werden können:

**ZIMMERER 6.0:**

Nicht für alle Profile wurden Daten eingegeben. Sollen auf die noch nicht bearbeiteten Profile die Daten des jeweils vorhergehenden Profils übertragen werden?

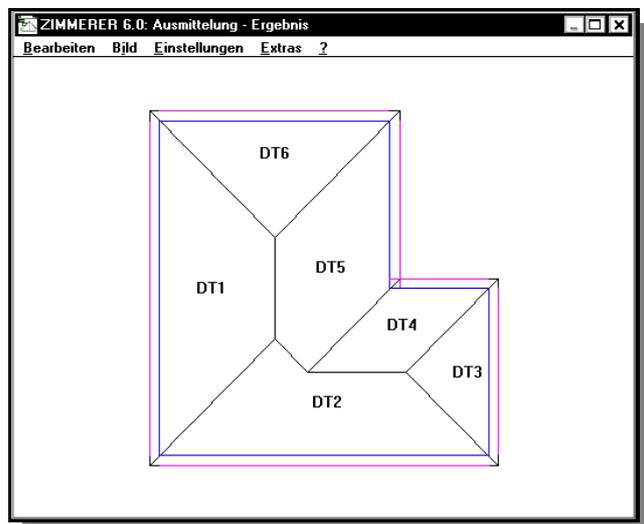
	Winkel	Traufüb	TraufH	KnStkH	ObhRwkl	ObhLotr	FuPFRSpr	FuPfH
1:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				
2:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				
3:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				
4:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				
5:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				
6:Profil/T	<input type="text" value="45.000"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text" value="0.300"/>	<input type="text"/>				

Schließen Sie die Profil-Tabelle mit OK.

Die Ausmittlung wird durchgeführt und das Ergebnis in einem neuen Fenster angezeigt. Falls die Ausmittlung zu mehreren Ergebnissen kommt, wird jedes Ergebnis in einem eigenen Fenster gezeigt.

Unter Menü Bearbeiten werden hier verschiedene Funktionen angeboten, mit denen Sie in manchen Situationen eine Nachbearbeitung vornehmen können (z.B. um verschiedene Anfallspunkt in einen Punkt zusammenzuziehen).



Wählen Sie WEITER im Menü Bearbeiten, um das Ergebnis der Ausmittlung zu übernehmen.

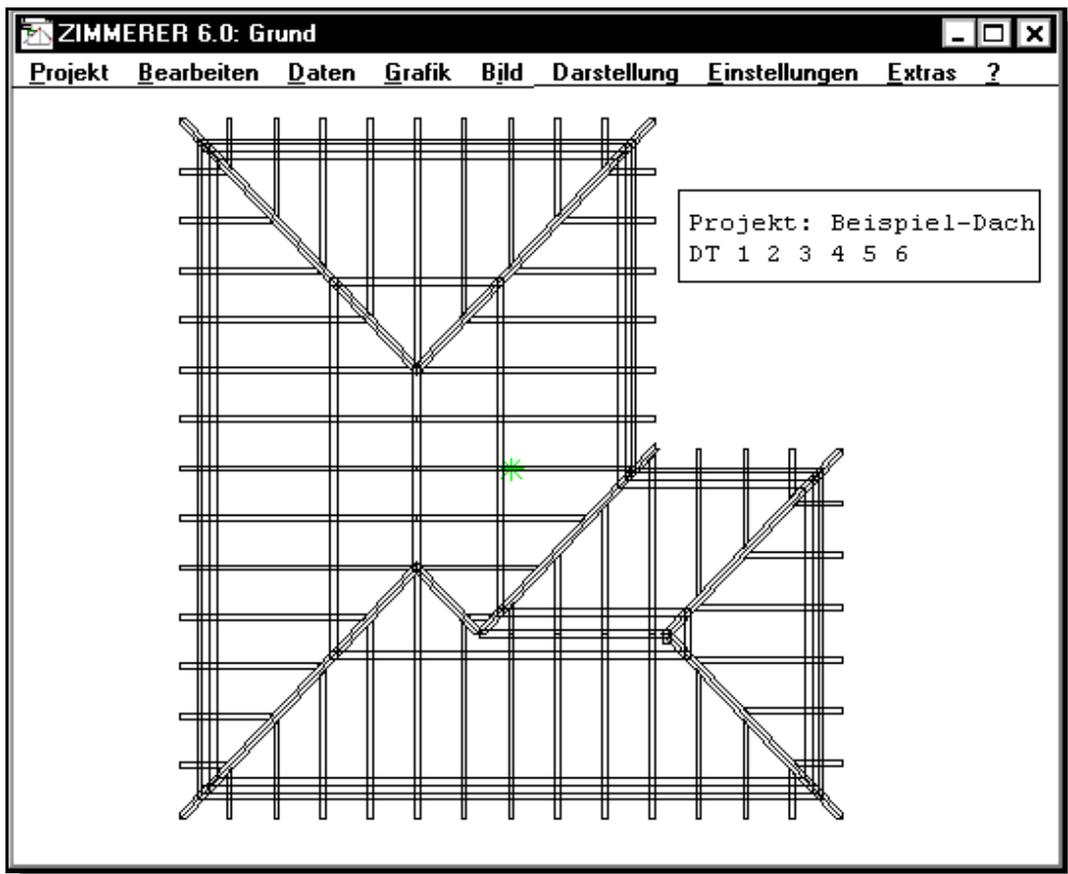
Die verschiedenen Dachseiten werden dann in der Hauptmaske angezeigt.

Die sich aus der Ausmittlung ergebenden Maße sind dabei schon eingetragen, andere Maße (Holzdimensionen usw.) müssen von Ihnen noch eingetragen werden.

Im gezeigten Beispiel wurden Schwelle, Mittelpfette und Firstpfette eingetragen, sowie Maße für Sparren und Gratsparren.

Wenn Sie nach Abschluß dieser Maske bei der Abfrage des nächsten Dachteils einfach ENDE wählen, werden alle Profile mit diesen Maßen berechnet.

Wie dann die Grundgrafik zeigt, hätten wir bei diesen Maßen zumindest für die niedrigeren Profile die Hauptmaske überprüfen und entweder Mittel- oder Firstpfetten löschen sollen:



### CAD - BEARBEITUNG

Zur Feinbearbeitung eines eingegebenen Daches stehen Ihnen unter Menü Grafik: CAD Funktionen zur Verfügung, mit denen Sie alle Feinheiten graphisch am Bildschirm mit Maussteuerung eingeben können.

Die Beschreibung dieses Programmteils sprengt jedoch den Rahmen dieser Einführung. **Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Kapitel 6.**

### HOLZRAHMENBAU

Der Programmteil Holzrahmenbau/Fachwerk gehört nicht zum Standardpaket der ZIMMERER-Software, und ist auch separat erhältlich (ohne Dach-Abbund).

Die Beschreibung dieses Programmteils sprengt den Rahmen dieser Einführung, deshalb nur ein paar Hinweise. **Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Kapitel 7, bzw. können Sie auf Anfrage erhalten.**

Die Eingabe zum Holzrahmenbau wird gestartet mit Menü BEARBEITEN: neue Wand.

Die Eingabe der Wände im Grund erfolgt wie bei der AUSMITTELUNG (siehe dort).

Jeder Wand ist ein Kontextmenü (rechte Maustaste auf Raute in Wandmitte) zugeordnet. Neben dem Aufruf der CAD-Bearbeitung dieser Wand kann darüber der Wand eine Balkenlage zugeordnet werden (Verlauf im 90-Grad- Winkel zur Wand).

Mausklick links auf die Raute öffnet ebenfalls die CAD-Bearbeitung für eine Wand. Dabei können Sie zuerst über eine Eingabemaske eine Standardwand aufbauen.

Die weitere Bearbeitung erfolgt hauptsächlich über die Kontextmenüs der einzelnen Hölzer, oder über das Hauptmenü des Fensters.

Die so eingegebenen Wände werden auch in der Systemskizze gezeigt, sowie in Holzliste, Aufmaß und 3D-Grafik ausgegeben.

Die Dachausmittlung kann auf zuvor eingegebenen Wänden aufbauen.

**HOLZLISTE / AUFMASS**

ZIMMERER enthält Masken zur Bearbeitung der Holzliste und von fünf verschiedenen Aufmaß-Typen: **Kantholz, Dachflächen, Allgemeine Fläche, Laufende Meter** und **Beliebige Einheit**.

Sie rufen die Aufmaßberechnung auf, indem Sie im Projektverzeichnis unter Menü **Bearbeiten**, oder in einer der **Abbund-Grafiken unter Menü Daten** die jeweilige Funktion wählen.

Bei Aufruf aus dem **Projektverzeichnis** werden werden **alle Dachteile** des Projekts berücksichtigt, bei Aufruf unter Menü **Daten** werden **nur die in der Systemskizze gewählten Dachteile** berücksichtigt.

Bei Wahl von KANTHOLZ wird, sofern Abbunddaten existieren, das Aufmaß aus den Abbunddaten berechnet, wobei alle Dachteile berücksichtigt werden. (Falls Sie nur einzelne Dachteile ins Aufmaß übernehmen wollen, müssen Sie aus dem Abbund heraus unter Menü DATEN die Funktion Aufmaß wählen - dann nur die in der Systemskizze gewählten Dachteile berücksichtigt.)

Falls schon zuvor das Kantholz-Aufmaß berechnet und abgespeichert wurde, fragt das Programm, ob Sie das vorhandene Aufmaß bearbeiten, oder das Aufmaß neu berechnen lassen wollen.



Das folgende Programmverhalten bei der Aufmaßberechnung, wenn Sie Aufmaß/Holzliste aus dem Abbundmenü heraus aufrufen und nicht alle, sondern nur einige Dachteile in der Systemskizze gewählt haben, ist gewöhnungsbedürftig und mag auf den ersten Blick falsch erscheinen:

Kehlsparren, Kehlbohlen und Gratsparren werden jeweils dem Dachteil zugeordnet, an dem Sie links anliegen (oder andersrum ausgedrückt: an dem das Holz mit seiner rechten Kante anliegt). Eine Konsequenz davon ist, daß der zweite Kehlsparren einer Sattelgaube nicht beim Dachteil Sattelgaube, sondern beim Hauptdach gezeigt wird. Wenn Sie nur die Gaube wählen, taucht in der Holzliste nur ein Kehlsparren auf!

Das DACHFLÄCHEN-Aufmaß wird ebenfalls aus den Abbund-Daten berechnet. Für die anderen Aufmaßtypen müssen von Ihnen die jeweiligen Daten eingegeben werden.

Alle Aufmaß-Masken werden in gleicher Weise benutzt. Eine ausführliche Beschreibung der Menüs und Schaltfelder finden Sie im **Kapitel 4 unter Menü Daten**.

Beispiel der Maske **Aufmass Kantholz** (über Menü **EINSTELLUNGEN** kann die Form der Maske, die Breite und Anordnung der Spalten verändert werden):

ZIMMERER 6.0: Aufmass Kantholz / Projekt: Beispiel-Dach 2								
BEARBEITEN EINSTELLUNGEN Extras ?								
POSI	BEZEICHNUNG	STÜ	LÄNGE	B	H	lfm	cbm	qrm
1	DT1/Firstpfetten	1	8.06	12	20	8.06	0.193	5.16
2	DT1/Pfetten3 H:0.30,0.30	1	12.60	12	12	12.60	0.181	6.05
3	DT1/Pfetten2 H:0.20	1	4.25	12	20	4.25	0.102	2.72
4	DT1/Pfetten4 H:0.00,0.20	1	4.25	12	20	4.25	0.102	2.72
5	DT1/Sparren H:0.42	10	1.31	8	18	13.10	0.189	6.81
6	DT1/Sparren H:0.42	2	7.50	8	18	15.00	0.216	7.80
7	DT1/Schifter	2	1.53	8	18	3.06	0.044	1.59
8	DT1/Schifter	2	2.48	8	18	4.96	0.071	2.58
SUMME			lfm: 258.82	cbm: 3.374	qrm: 121.39			
Z_KOPIEREN		Z_LÜSCHEN		D_RUCKEN		O_K		A_BBRUCH
								H_ILFE

Beispiel der Maske für  
**Aufmass Dachfläche:**

ZIMMERER 6.0: Aufmass Dachfläche / Projekt: Beispiel-Dach 2

BEARBEITEN EINSTELLUNGEN Extras ?

POSITION	BEZEICHNUNG	FAKTOR	FLÄCHE	qm
1	Dachfläche 1	1.00	65.53	65.53
2	Dachfläche 2	1.00	91.29	91.29
3	Dachfläche 3	1.00	10.57	10.57
4	Dachfläche 4	1.00	10.57	10.57
5	Dachfläche 5	1.00	11.61	11.61
6	Dachfläche 6	1.00	11.61	11.61
7	Traufschalung 1	1.00	7.23	7.23
8	Traufschalung 2	1.00	14.44	14.44
SUMME				qm : 231.01

Z\_KOPIEREN Z\_LÖSCHEN D\_RUCKEN O\_K A\_BBRUCH H\_ILFE

Beispiel der Maske für  
**Fläche allgemein:**

ZIMMERER 6.0: Aufmass qm / Projekt: Beispiel-Dach 2

BEARBEITEN EINSTELLUNGEN Extras ?

POSITION	BEZEICHNUNG	ANZAHL	LÄNGE	BREITE	qm
SUMME					qm :

Z\_KOPIEREN Z\_LÖSCHEN D\_RUCKEN O\_K A\_BBRUCH H\_ILFE

Beispiel der Maske für  
**laufende Meter:**

ZIMMERER 6.0: Aufmass lfm / Projekt: Beispiel-Dach 2

BEARBEITEN EINSTELLUNGEN Extras ?

POSITION	BEZEICHNUNG	ANZAHL	LÄNGE	lfm
SUMME				lfm :

Z\_KOPIEREN Z\_LÖSCHEN D\_RUCKEN O\_K A\_BBRUCH H\_ILFE

Beispiel der Maske für  
**beliebige Einheiten**  
(als Einheit wurde "kg" gewählt):

ZIMMERER 6.0: Aufmass kg / Projekt: Beispiel-Dach 2

BEARBEITEN EINSTELLUNGEN Extras ?

POSITION	BEZEICHNUNG	FAKTOR	MENGE	kg
SUMME				kg :

Z\_KOPIEREN Z\_LÖSCHEN D\_RUCKEN O\_K A\_BBRUCH H\_ILFE

## Kapitel 3.3

### Leistungsverzeichnis, Angebotserstellung, Abrechnungs

Mit allen Leistungsverzeichnissen, Angeboten und Abrechnungen wird die jeweils verwendete Währung abgespeichert. Es ist möglich, Leistungsverzeichnisse, Angebote und Abrechnungen in unterschiedlichen Währungen zu erstellen und ineinander umzurechnen.

Bitte überprüfen Sie, ob das Währungssymbol unter WINDOWS korrekt eingestellt ist (START: Einstellungen: Systemsteuerung: Ländereinstellungen), bevor Sie mit diesem Programmteil arbeiten, da den mitgelieferten Leistungsverzeichnissen automatisch die unter WINDOWS eingestellte Währung zugeordnet wird.

### Leistungsverzeichnis

Grundlage der Angebotserstellung und Abrechnung ist das Leistungsverzeichnis.

ZIMMERER wird mit einem Beispiel-Leistungsverzeichnis ausgeliefert. Im Projektverzeichnis finden Sie unter Menü BEARBEITEN die Funktion LEISTUNGSVERZEICHNIS. Damit können Sie das mitgelieferte Leistungsverzeichnis Ihren eigenen Bedürfnissen anpassen, Sie können außerdem verschiedene Leistungsverzeichnisse anlegen.

POSITI	BEZEICHNUNG	ME	P/E (DM)
1	BAUHOLZ		
2	Liefern von Bauholz, Fi/Ta,	cbm	600.00
3	Zulage für Schnittklasse S	cbm	70.00
4	Liefern von Brettschichtholz	cbm	1880.00
5	Liefern von Bauholz, Kiefer,	cbm	660.00
6	Hobeln von Sparren, Pfetten,	cbm	185.00
7	3 seitiges Hobeln von Außensparren	m	3.20
8	Fasen von Bauholz	cbm	55.00
9	Hobeln u. einfaches Profilieren	Stk	4.20
10	Hobeln u. einfaches Profilieren	Stk	8.50

#### Leistungsverzeichnis bearbeiten:

Bewegen Sie die Schreibmarke mit der Maus auf das Feld, in dem Sie etwas eingeben oder ändern wollen.

Mit der Taste TAB (links neben dem Buchstaben Q) bewegen Sie die Schreibposition jeweils um ein Feld weiter. Mit der Tastenkombination UMSCHALT+TAB bewegen Sie die Schreibposition jeweils um ein Feld zurück.

Mit den Pfeiltasten hoch und tief bewegen Sie die Schreibposition jeweils um eine Zeile nach

oben bzw. unten (außer im Feld BESCHREIBUNG).

Mit dem Rollbalken rechts können Sie das Anzeigefenster über die ganze Liste verschieben (falls mehr Positionen vorhanden, als in der Maske gezeigt).

Im Feld BEZEICHNUNG können Sie beliebig lange Texte eingeben. Standardmässig werden hier 4 Zeilen angezeigt (Sie können die Anzeige auch auf mehr als 4 Zeilen einstellen - siehe unten), sobald sich die Schreibmarke auf dem Feld befindet. Texte von mehr als 4 Zeilen werden durch das Anzeigefenster gerollt.

Der Zeilenumbruch im Feld BESCHREIBUNG erfolgt nach 2 verschiedenen Verfahren:

1. Neue Zeile am Wortende: Sobald ein Wort nicht mehr vollständig in eine Zeile passt, wird es automatisch in die nächste Zeile geschrieben. Falls Sie später weiter vorn einen Teil des Textes löschen, wird der nachfolgende Text aus tieferen Zeilen wieder hochgezogen. Wenn Sie ein langes Wort trennen wollen, müssen Sie im Wort ein Leerzeichen (nach dem Trennungsstrich) eingeben; falls Sie später im Text wieder etwas ändern, müssen Sie Leerzeichen und Trennstrich wieder entfernen, um die Worttrennung aufzuheben.
2. Neue Zeile mit STRG+ENTER: Wenn Sie die Eingabetaste zusammen mit STRG (oder CONTROL, je nach Tastatur) drücken, wird in jedem Fall eine neue Zeile begonnen. Dieser Zeilenwechsel bleibt auch bei einer Verkürzung des darüber stehenden Textes erhalten.

### **Bedeutung der Schaltfelder:**

Z.KOPIEREN: die Zeile, auf der gerade die Schreibmarke steht, wird verdoppelt

Z.LÖSCHEN: die Zeile, auf der gerade die Schreibmarke steht, wird gelöscht

DRUCKEN: hiermit können die Daten wahlweise auf den Drucker, in den Editor oder in eine Datei ausgegeben werden.

OK: die geänderten Daten werden gespeichert und die Maske wird geschlossen.

ABBRUCH: die Maske wird geschlossen, ohne evtl. geänderte Daten zu speichern.

HILFE: dieser Hilfetext wird angezeigt

### **Bedeutung der Menüs:**

#### **Menü DATEI:**

**neu...:** Wählen Sie diese Funktion, wenn Sie die Bildschirmmaske löschen wollen, um ein völlig neues Leistungsverzeichnis einzugeben.

**speichern:** Hiermit können Sie die von Ihnen eingegebenen Änderungen abspeichern. Bei Wahl von OK wird auf jeden Fall nochmals gespeichert, falls Sie größere Änderungen vornehmen oder eine völlig neues Leistungsverzeichnis eintippen, sollten Sie sicherheitshalber zwischendurch immer mal wieder "speichern" wählen.

**speichern als...:** Hiermit können Sie das angezeigte Leistungsverzeichnis unter einem anderen Namen abspeichern (das alte Leistungsverzeichnis bleibt erhalten).

**löschen:** Hiermit können Sie ein Leistungsverzeichnis löschen.

### Menü BEARBEITEN:

**Suchen:** sucht in den gewünschten Spalten und allen Zeilen unter derjenigen Zeile in der ein Feldinhalt gewählt ist (falls nichts gewählt wurde, wird ab erster Zeile gesucht).

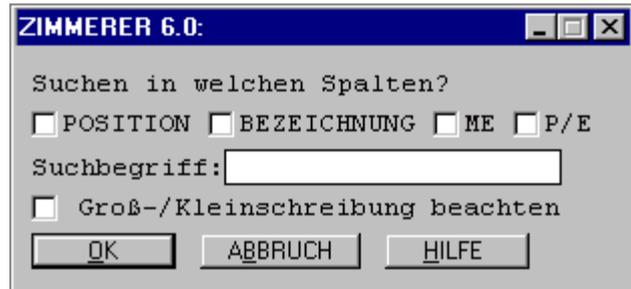
Geben Sie in dieser Maske den Suchbegriff ein. Hierbei kann es sich um jede beliebige Folge von Buchstaben oder Ziffern handeln, es müssen also keine vollständigen Worte angegeben werden.

Falls Sie zuvor eine Suche durchgeführt haben, erscheint der zuletzt eingegebene Suchbegriff; überschreiben Sie ihn, wenn Sie jetzt nach etwas anderem suchen wollen.

Wählen Sie dann die Felder, in denen gesucht werden soll.

Wählen Sie "Gross-/Kleinschreibung beachten", wenn bei die Suche zwischen Gross- / Kleinschreibung unterschieden werden soll.

Beachten Sie: die Suche wird ab der zuletzt gewählten Zeile durchgeführt; darüber liegender Text wird nicht durchsucht! Wenn Sie ab Anfang der Tabelle suchen wollen, müssen Sie zuerst den Anfang der Tabelle wählen, bevor Sie die Suche aufrufen.



**Sortieren:** sortiert alle Zeilen nach den gewählten Spalten. Sortierfolge ist fest eingestellt auf links nach rechts, klein nach groß; Sortierung erfolgt nach Textdarstellung (also nicht numerisch!).



**Zwischenablage:** die gewünschte Anzahl von Zeilen unter derjenigen Zeile in der ein Feldinhalt gewählt ist (falls nichts gewählt wurde: ab erster Zeile) wird in die WINDOWS-Zwischenablage übertragen.

Damit kann die Holzliste in der jeweiligen Formatierung (siehe unten:

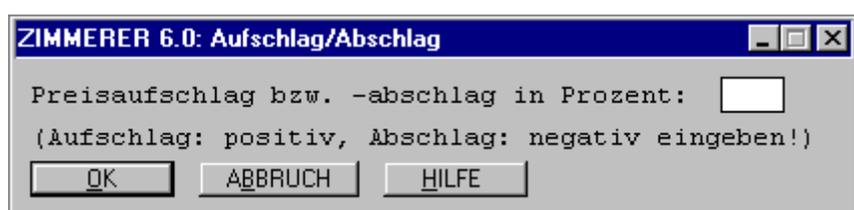
EINSTELLUNGEN:Spalten) an ein anderes unter WINDOWS laufendes Programm (Editor, Kalkulation) übergeben werden.

**Spalten setzen:** der gewählte Feldinhalt (falls nichts gewählt wurde: erste Zeile, erste Spalte) wird in die gewünschte Anzahl von Zeilen darunter kopiert.

**Position neu numerieren:** die Spalte POSITION wird durchnummeriert

### Aufschlag/Abschlag:

Alle Preise werden um den eingegebenen Prozentsatz erhöht bzw. verringert.



**umrechnen DM--> EURO:** hiermit können alle Preise von DM- auf EURO-Basis umgerechnet werden. Der offizielle DM/EURO-Wechselkurs ist im Programm eingetragen und wird vor der Umrechnung angezeigt.

Falls z.Zt. für diesen Vorgang eine andere Währung als „DM“ eingestellt ist, zeigt das Programm eine entsprechende Warnung. Sie können dann hier den entsprechenden



Wechselkurs eingeben. Bei Wahl von "Diesen Wert speichern und in Zukunft nicht mehr abfragen" wird dieser Faktor dauerhaft gespeichert und in Zukunft ohne weitere Abfrage verwendet.

**umrechnen EURO-->DM:** hiermit können alle Preise von EURO- auf DM-BASIS umgerechnet werden. Ansonsten gilt das oben aufgeführte entsprechend.

**Währungssymbol ändern:** hiermit können Sie andere Währungen als DM oder EUR einstellen. Die Umrechnung können Sie hierbei anschließend mit der Option "Aufschlag/Abschlag" vornehmen, indem Sie einfach den entsprechenden Prozentsatz eingeben (Um z.B. von DM nach Österreichischen Schilling umzurechnen, muß ein Aufschlag von 600 Prozent angegeben werden, um den Umrechnungsfaktor 7 zu erhalten).

### Beispiele dazu:

Um eine Kopie eines vorhandenen Leistungsverzeichnisses in EURO zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Leistungsverzeichnis (in Maske Projektverzeichnis: Menü Bearbeiten: Leistungsverzeichnis)
2. Wählen Sie in der Maske Leistungsverzeichnis im Menü Bearbeiten:umrechnen DM--> EURO. Bei der Abfrage des Wechselkurses: geben Sie den am 1.Januar 99 festgelegten offiziellen Wechselkurs mit allen Nachkommastellen an. Wählen Sie dabei am besten auch gleich die Option "Diesen Wert speichern und in Zukunft nicht mehr abfragen".
3. Wählen Sie im Menü Datei: speichern als...und geben Sie dann einen neuen Namen für das Leistungsverzeichnis an (z.B. Standard-EURO).
4. Schließen Sie das Leistungsverzeichnis mit ABBRUCH oder OK.

Um ein Angebot sowohl in DM als auch in Euro auszudrucken, gehen Sie wie folgt vor:

1. Erstellen Sie das Angebot wie gewohnt in DM (in Maske Projektverzeichnis: Menü Bearbeiten: Angebot), drucken Sie es aus und speichern Sie es ab (Maske mit OK beenden).
2. Erstellen Sie eine Kopie des Projekts (wählen Sie in Maske Projektverzeichnis: Menü Projekt: Projekt kopieren...)
3. Rufen Sie dann in der Kopie des Projekts erneut das Angebot auf (Menü Bearbeiten: Angebot).
4. Wählen Sie in der Maske Angebot im Menü Bearbeiten:umrechnen DM--> EURO. Falls Sie den Wechselkurs nicht eingeben haben: siehe Punkt 2 im 1.Beispiel.
5. Drucken Sie das Angebot aus und speichern Sie es ab (Maske mit OK beenden).

**Menü EINSTELLUNGEN:**

**Zeilen:** Hiermit kann die Eingabemaske auf eine andere Zeilenzahl umgestellt werden.

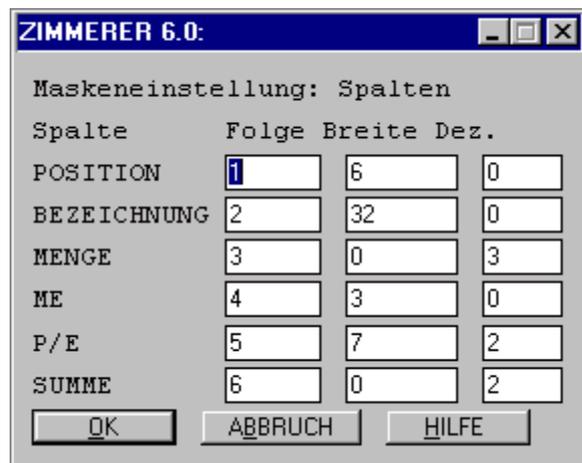
**Spalten:** hiermit kann die Breite der angezeigten Spalten festgelegt werden (Breite 0 = Spalte wird nicht gezeigt), sowie die Reihenfolge (gewünschte Anzeige von links nach rechts als aufsteigende Zahlenfolge angeben).

Vorsicht bei einer Änderung der Spaltenbreite des Beschreibungstextes: dies führt zwangsläufig zu einer Änderung des Umbruchs (Zeileneinteilung), da nicht mehr in eine Zeile passende Worte jeweils in die Folgezeile rutschen!

Unter FOLGE können Sie festlegen, in welcher Reihenfolge (von links nach rechts) die einzelnen Spalten angezeigt werden sollen.

Unter BREITE können Sie festlegen, in welcher Breite die einzelnen Spalten angezeigt werden sollen. Wenn Sie hier eine Null eingeben, wird die Spalte gar nicht angezeigt.

Unter DEZ. können Sie festlegen, mit wievielen Dezimalstellen die einzelnen Spalten angezeigt werden sollen - sofern in diesen Spalten Zahlen angezeigt werden. Bei Textspalten ist die Angabe unter DEZ. ohne Bedeutung.



Beachten Sie, dass bei BREITE auch der Dezimalpunkt und die Dezimalstellen mitgerechnet werden!

Falls Sie bei Spaltenbreite einen Wert angeben, der kleiner ist als zur Ausgabe der Zahlenwerte erforderlich, wird lediglich eine Reihe von Sternen angezeigt. Erhöhen Sie in dem Fall die Spaltenbreite!

Bei Eingabe zu kleiner Werte könnte es unter Umständen schon beim Aufbau der Maske zu einem Fehler kommen. In dem Fall werden Ihre Einstellungen verworfen und stattdessen die Standardeinstellungen verwendet.

**Beschreibung:** hiermit kann die Zeilenzahl der Beschreibungsfelder (Bildschirmanzeige) festgelegt werden. Unabhängig vom eingestellten Wert können die Beschreibungstexte bis zu 32000 Zeichen lang sein - hier wird lediglich die Größe des Anzeigefelds geregelt.

**Standard:** Setzt alle Einstellungen zurück auf die Standardwerte.

## Angebotserstellung

Ausgehend von einem Leistungsverzeichnis können Sie für ein Projekt ein Angebot erstellen, indem Sie im Projektverzeichnis unter Menü BEARBEITEN die Funktion ANGEBOT wählen. Falls Sie schon mehrere Leistungsverzeichnisse eingegeben haben, wird zunächst gefragt, welches Leistungsverzeichnis verwendet werden soll.

Danach erscheint die Angebots-Eingabemaske:

POSITI	BEZEICHNUNG	MENGE	ME	P/E	SUMME (DM)
1	BAUHOLZ				
2	Liefern von Bauholz, Fi/Ta,	7.680	cbm	600.00	4608.00
3	Zulage für Schnittklasse S		cbm	70.00	
4	Lieferung von Brettschichtholz		cbm	1880.00	
5	Fi/Ta Gütekl.I nach DIN 1052		cbm	660.00	
6			cbm	185.00	
7			m	3.20	
8			cbm	55.00	
9	Hobeln u. einfaches Profilieren		Stk	4.20	
10	Hobeln u. einfaches Profilieren		Stk	8.50	

SUMME netto: 4608.00 16% MWSt: 737.28 brutto: 5345.28

Z\_KOPIEREN Z\_LÖSCHEN D\_RUCKEN O\_K A\_BBRUCH H\_ILFE

Die Angebots-Eingabemaske funktioniert im wesentlichen genau wie die Maske zum Bearbeiten von Leistungsverzeichnissen, mit folgenden Unterschieden:

Das gewählte Leistungsverzeichnis dient als Vorlage für das konkrete Angebot. Positionsnummern, -texte, Mengeneinheit und Preis/Einheit können beliebig verändert werden. Diese Änderung gilt nur für das eine Angebot; das Leistungsverzeichnis bleibt dabei unverändert.

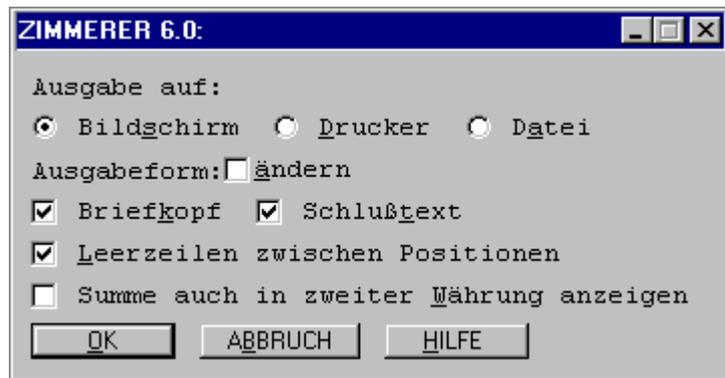
In der Spalte MENGE geben Sie für jede Position, die Sie ins Angebot aufnehmen wollen, die jeweilige Menge ein. Sobald Sie das Mengefeld verlassen (mit der Maus oder der Tastatur) wird aus Menge und Preis/Einheit der Preis berechnet, und zugleich auch die Summe über alle bisher eingegebenen Positionen angezeigt.

Um das Angebot zu drucken, wählen Sie das Feld DRUCKEN.

Es erscheint diese Abfrage:

**Ausgabe auf:** Sie haben (wie bei allen Druckerausgaben auf) die Möglichkeit, die Ausgabe in den ZIMMERER-Editor oder auf eine Datei zu leiten.

Mit den weiteren Einstellungen können Sie festlegen, in welcher Form die Ausgabe erfolgen soll:



**ändern:** wählen Sie dieses Feld, wenn beim wiederholten Ausdruck des gleichen Angebots ein zuvor eingegebener Briefkopf oder Schlußtext verändert werden soll. einschalten, wenn Sie schon ein Angebot zu diesem Projekt eingegeben haben, jetzt aber Briefkopf oder Schlußtext ändern wollen.

**Briefkopf:** wählen Sie dieses Feld, wenn ein Briefkopf mit Adresse, Datum und Betreff vorgesetzt werden soll.

**Schlußtext:** wählen Sie dieses Feld, wenn ein Schlußtext angehängt werden soll

**Leerzeilen zwischen Positionen:** wählen Sie dieses Feld, wenn je eine Leerzeile zwischen die Abrechnungspositionen eingeschoben werden soll

**Summe auch in zweiter Währung anzeigen:** wenn Sie dieses Feld wählen, wird unter der Summe in der eingestellten Währung (DM bzw. EUR) zusätzlich noch die Summe in der anderen Währung (EUR bzw. DM) angezeigt, getrennt nach netto, MWSSt und brutto.

Sofern Sie BRIEFKOPF gewählt haben, erscheint dann die Maske der Adressverwaltung, mit der Sie Adressen unter einem Kürzel (am besten dem Nachnamen) abspeichern und später bei Bedarf wieder verwenden können:



Im oberen der beiden Eingabefelder können Sie ein neues Kürzel eingeben oder das Kürzel

einer schon gespeicherten Adresse wählen: dazu auf den Pfeil rechts klicken, und im sich öffnenden Fenster das gewünschte Kürzel antippen. Die dazugehörige Adresse erscheint dann im unteren Feld.

Mit **SUCHEN** können Sie nach irgendetwas suchen (z.B. wenn Sie den Namen nicht mehr genau wissen); weitere Informationen dazu erhalten Sie nach Wahl von **SUCHEN**.

Wenn Sie eine Adresse ändern wollen, wählen Sie zunächst diese Adresse, ändern sie wie gewünscht, und wählen dann die Taste **ÄNDERN**. Falls Sie dabei auch das Kürzel ändern, fragt das Programm zur Sicherheit vorher nochmal nach, bevor es diese Änderung ausführt.

Wenn Sie eine Adresse neu eingeben wollen, geben Sie zunächst das gewünschte Kürzel im obersten Feld ein, dann die vollständige Adresse im zweiten Eingabefeld, und wählen dann die Taste **AUFNEHMEN**. Falls das Kürzel schon vorhanden ist, zeigt das Programm eine entsprechende Meldung.

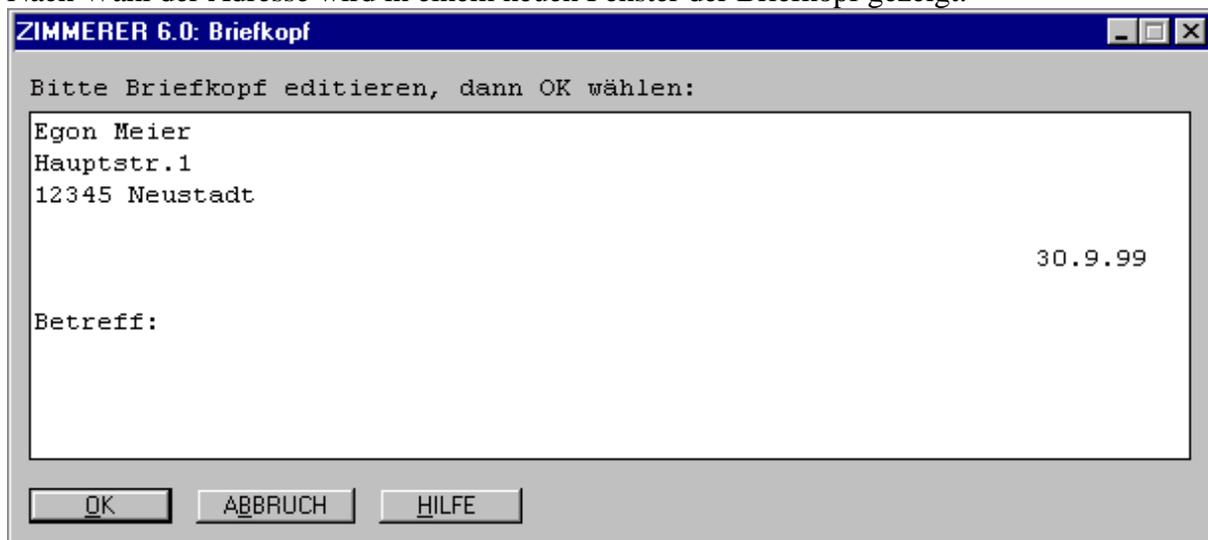
Wenn Sie eine Adresse löschen wollen, wählen Sie zunächst diese Adresse, und wählen dann die Taste **LÖSCHEN**. Das Programm fragt zur Sicherheit nochmal nach, bevor es die Löschung ausführt.

Mit **BÜNDIGKEIT ÄNDERN** können Sie die Adresse linksbündig (Standard), zentriert oder rechtsbündig anordnen.

Sie können die Adressverwaltung übrigens auch an beliebiger anderer Stelle im Programm über das Menü **EXTRAS** bzw. **ZIMMERER** aufrufen, um gerade mal eben irgendeine Adresse nachzuschauen oder einzugeben. Über die **WINDOWS**-Zwischenablage können Sie eine Adresse in den **ZIMMERER-EDITOR** oder in ein anderes **WINDOWS**-Programm kopieren: Adresstext mit Maus markieren, **STRG+C**, dann **STRG+V** im Ziel-Text oder -Eingabefeld

Wählen Sie also die gewünschte Adresse aus, und wählen Sie dann **OK** - bzw. **ABBRUCH** wenn keine Adresse verwendet werden soll.

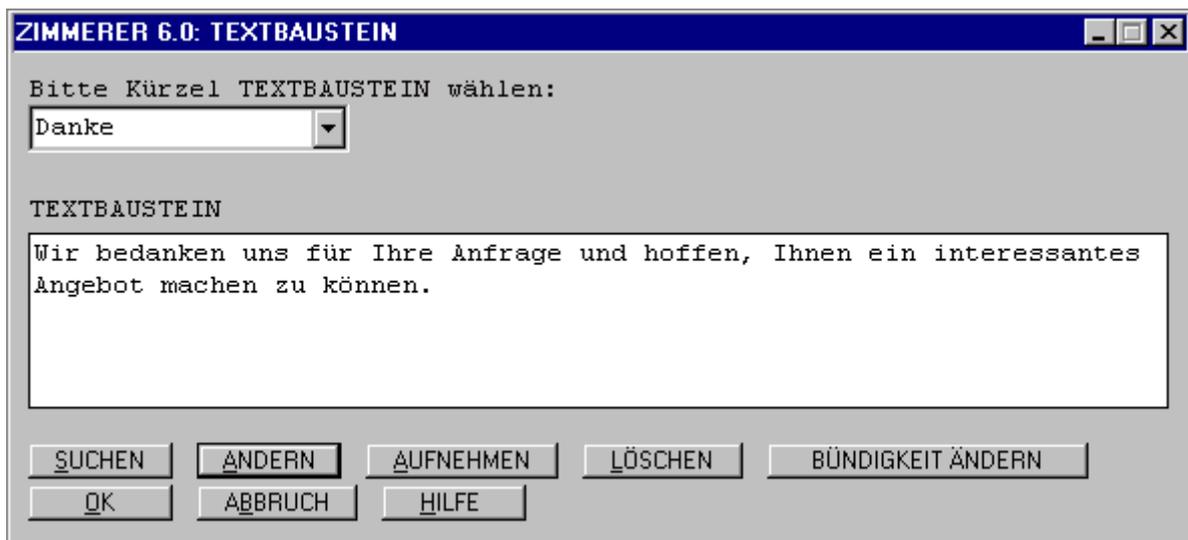
Nach Wahl der Adresse wird in einem neuen Fenster der Briefkopf gezeigt:



Die von Ihnen gewählte Adresse wird zusammen mit dem aktuellen Datum und Leerzeilen für weiteren Text ("Betreff") angezeigt. Bitte ändern Sie diese Vorlage nach Ihren Wünschen. Falls Sie bei der Druckereinstellung einen Wert für "Einrücken 1.Seite" gewählt haben, wird in der endgültigen Textausgabe über diesem Text noch eine entsprechende Anzahl von Leerzeilen freigelassen - z.B. um bei vorgedrucktem Briefpapier Ihren eigenen Briefkopf nicht

zu überschreiben.

Nach Wahl von OK erscheint die Maske TEXTBAUSTEIN:



In gleicher Weise wie oben bei Adressen beschrieben, können Sie hier Standardtexte eingeben und später wieder verwenden.

Anschließend wird das Angebot gedruckt - bzw. in den EDITOR oder auf eine Datei ausgegeben, falls von Ihnen so gewählt.

## Abrechnung

Ausgehend von einem Angebot können Sie für ein Projekt die Abrechnung erstellen, indem Sie im Projektverzeichnis unter Menü BEARBEITEN die Funktion ABRECHNUNG wählen.

Danach erscheint die Angebots-Eingabemaske, mit den von Ihnen im Angebot eingegebenen Positionen, Mengen und Preisen. Sie können diese Daten jetzt beliebig ergänzen oder ändern. Es ist möglich, dazu das Leistungsverzeichnis einzulesen, um auf Texte zuzugreifen, die nicht ins Angebot aufgenommen wurden.

Falls Sie gar kein Angebot gespeichert haben, wird das Leistungsverzeichnis angezeigt. Falls Sie schon mehrere Leistungsverzeichnisse eingegeben haben, wird zunächst gefragt, welches Leistungsverzeichnis verwendet werden soll.

POSITI	BEZEICHNUNG	MENGE	ME	P/E	SUMME (DM)
1	Liefern von Bauholz, Fi/Ta,	7.680	cbm	600.00	4608.00
2	Zulage für Schnittklasse S	1.340	cbm	70.00	93.80
3	Liefern von Brettschichtholz	0.900	cbm	1880.00	1692.00

SUMME netto: 6393.80      16% MWSt: 1023.01      brutto: 7416.81

Z\_KOPIEREN    Z\_LÖSCHEN    D\_RUCKEN    O\_K    A\_BBRUCH    H\_ILFE

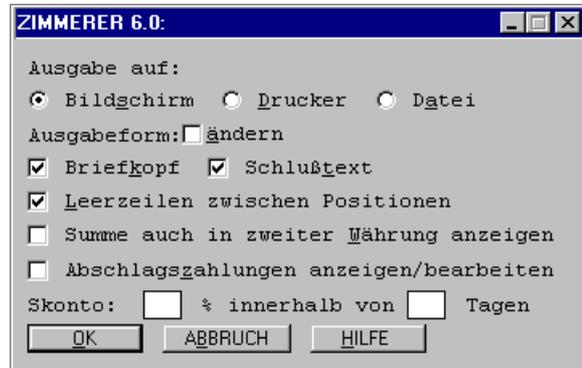
Die Abrechnungs-Eingabemaske funktioniert im wesentlichen genau wie die Maske zum Bearbeiten von Angeboten, mit folgendem Unterschied:

### Menü DATEI:

**Angebot einlesen:** Hiermit können Sie das Angebot zu diesem Projekt einlesen, entweder um die Abrechnung neu zu bearbeiten (nachdem Sie vorher den Menüpunkt NEU gewählt hatten) oder um sie zu ergänzen.

Der **Ausdruck einer Abrechnung** erfolgt in gleicher Weise wie bei einem Angebot, bietet jedoch zwei zusätzliche Optionen:

**Abschlagszahlungen anzeigen/bearbeiten:** wenn Sie dieses Feld wählen, können Sie Abschlagszahlungen eingeben.



**Skonto:** Geben Sie hier die von Ihnen gewünschten Konditionen ein. Die angegebene Frist wird vom Programm automatisch in das entsprechende Datum umgerechnet und dieses Datum mit dem entsprechend reduzierten Betrag angezeigt, getrennt nach netto, MWSt und brutto.

Falls Sie die Option Abschlagszahlungen ausgewählt haben, wird anschließend diese Maske angezeigt, in der Sie die einzelnen Zahlungen tabellarisch eintragen können. Beim Ausdruck werden dann diese Zahlungen einzeln aufgeführt und schließlich der Restbetrag angezeigt - wobei die MWSt jeweils getrennt ausgewiesen wird.

Beschreibung	Betrag
1. Rate 1.9.98	1000
2. Rate 1.10.98	1000
3. Rate 1.11.98	1000

Die Größe der Maske läßt sich anpassen, indem Sie mit der Maus den Fensterrand aufziehen. Außerdem kann die Maske in der üblichen Weise auf Vollbild geschaltet werden.

Mit den Pfeiltasten können Sie anfangs nur zwischen den einzelnen Zellen (=Eingabefeldern) wechseln.

Um Texte bzw. Zahlen in einer Zelle einzugeben oder zu ändern, sollten Sie nach Wahl der Zelle (mit TAB, den Pfeiltasten oder mit der Maus; siehe unten) zunächst die Taste F2 drücken: Damit schalten Sie die betreffende Zelle in den Eingabemodus (erkennbar daran, daß der Mauszeiger über der Zelle als senkrechte Linie gezeigt wird). Mit den Pfeiltasten können Sie dann innerhalb der Zelle die Schreibposition nach links oder rechts versetzen.

Durch nochmaliges Drücken von F2 oder durch Mausklick wird der Eingabemodus beendet (erkennbar daran, dass der Mauszeiger auch über der Zelle wieder als Kreuz gezeigt wird).

Weitere Hinweise:

zu anderer Zeile wechseln: TAB oder Pfeiltaste hoch/tief oder Maus links

zu anderer Spalte wechseln: TAB oder Pfeiltaste links/rechts

eine Zeile einfügen: Maus rechts über Beschreibungsspalte drücken und dann im Kontextmenü "Zeile einfügen" wählen

eine Zeile löschen: Maus rechts über Beschreibungsspalte drücken und dann im Kontextmenü "Zeile löschen" wählen

eine Änderung rückgängig machen: ZURÜCK wählen: damit wird die jeweils letzte Änderung rückgängig gemacht. Insgesamt können maximal acht Änderungen zurückgenommen werden. Wenn jedoch eine Zeile eingefügt oder gelöscht wird, können die davor durchgeführten Änderungen nicht mehr zurückgenommen werden. Um in diesem Fall zu vermeiden, dass eine fehlerhafte Änderung abgespeichert wird müssen Sie ABBRUCH wählen.

Bearbeitung beenden: OK wählen oder Maske schliessen