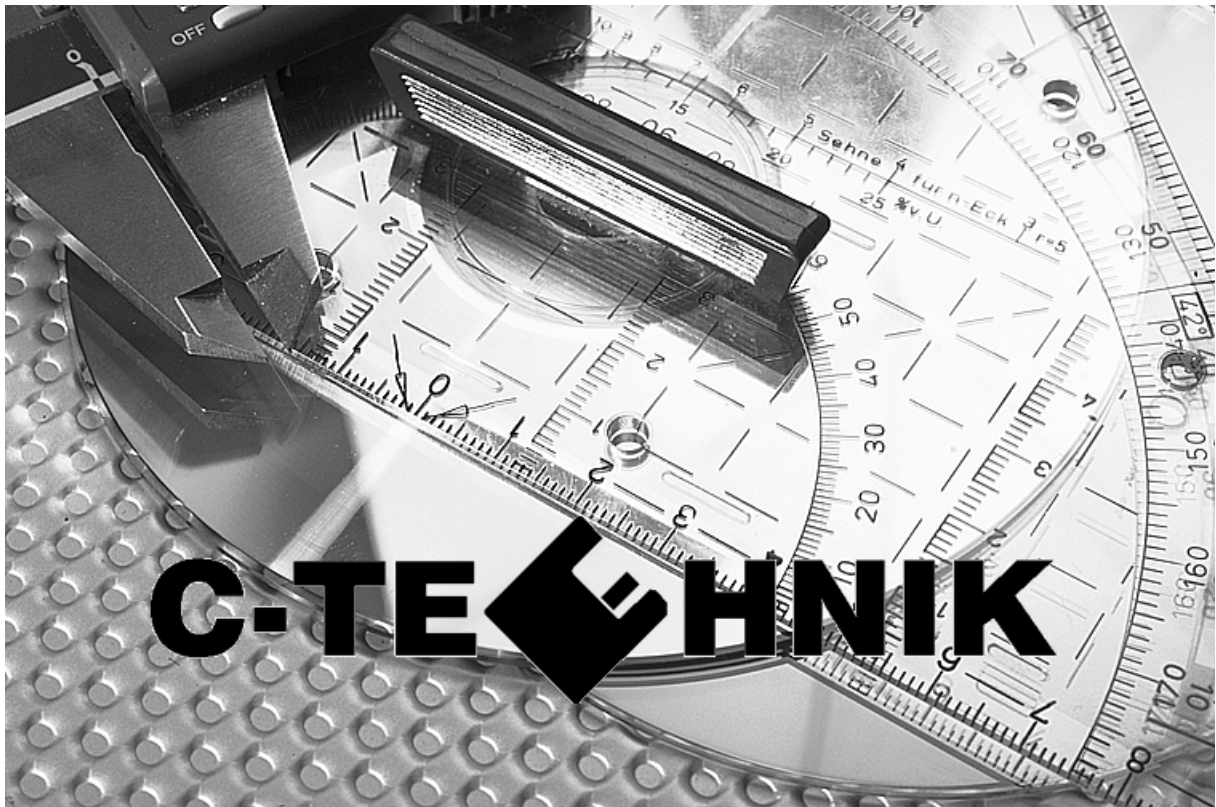

CAD4U(-XS) ARCHITEKTUR- Symbolbibliothek



**ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek
für CAD4U & CAD4U-XS**

Copyright © C-TECHNIK Software GmbH - Deutschland

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere auf die Übersetzung, des Nachdruckes, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege sowie der Speicherung und Auswertung in EDV-Anlagen, bleiben auch bei auszugsweiser Verwertung - ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die C-TECHNIK Software GmbH, Im Vogelsang 9, 74861 Neudenau - vorbehalten.

Microsoft®, Windows® und IntelliMouse® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Adobe® Acrobat® ist eingetragenes Warenzeichen der Adobe Systems Incorp.

CAD4U® ist ein registriertes Warenzeichen der C-TECHNIK Software GmbH - Deutschland.

In diesem Handbuch werden etwa bestehende Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen nicht erwähnt. Wenn ein solcher Hinweis fehlt, heißt das also nicht, daß eine Ware oder ein Warenname frei ist.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Herausgeber und die Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler ist der Herausgeber dankbar.

C-TECHNIK Software GmbH

Im Vogelsang 9
74861 Neudenau
Germany

info@c-technik.de

Änderungen vorbehalten!

Stand August 2010

Inhalt

CAD4U(-XS) ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek	1
Inhalt	3
Vorwort	4
Allgemeine Infos.....	4
Warum eine ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek?	4
Für wen ist die ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek geeignet?	5
Umfang der Symbolbibliothek	5
Installation	7
Empfehlungen	7
Ebenentabelle sichern	7
Symbol-Indexseiten kopieren.....	7
Einstellungen kopieren.....	9
Aufbau der Symbolbibliothek	11
Ebenentabelle	11
Linienbreiten.....	11
Bemassung	12
Bemaßung.....	12
Plotten (nur CAD4U !)	13
Verschiedene Einstellungen	13
Einstellung MBLG_05.PEN.....	14
Einstellung MBLG_07.PEN.....	15
Grafische Symbolbibliothek	17
Struktur.....	17
Übersichtszeichnungen.....	18
Unterteilung der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek	19
1. Formate.....	19
2. ARCHITEKTUR-Zeichnungshilfen.....	19
3. ARCHITEKTUR-Symbole	19
Indexnummern über 60000.....	19
Blattränder und Schriftfelder	19
Papiergrösse	20
Massstabs-Veränderungen.....	21
Anmerkungen.....	21
Symbole einsetzen.....	21
Cut out.....	22
Überschreiben von Symbolteilen	22
Griffe	22
Indexseiten-Übersicht	23
Übersicht	23

Vorwort

Allgemeine Infos

Mit der vorliegenden ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek soll Ihnen die Möglichkeit geboten werden, Ihr **CAD4U(-XS)** noch effektiver einzusetzen. Durch die dazugehörige Bibliothek mit den wichtigsten Grundsymbolen ist bereits ein umfangreicher Grundstock für die tägliche Arbeit mit **CAD4U(-XS)**, im Bereich der ARCHITEKTUR, geschaffen. Zu dieser Bibliothek wird noch eine entsprechende Ebenentabelle, sowie Einstellungen für Bemaßung und Plotter mitgeliefert.

Dadurch steht Ihnen eine, in sich geschlossene Einheit zur Verfügung, die in nahezu allen Anwendungsbereichen der ARCHITEKTUR eingesetzt werden kann.

Die Zeichnungen in der grafischen Bibliothek und alle anderen Einstellungen halten sich soweit wie möglich an die entsprechenden Normen. Sie können die vorgegebene Einstellung natürlich auch für ihre speziellen Bedürfnisse verändern, da **CAD4U(-XS)** sehr variabel angepaßt werden kann.

Selbstverständlich kann die Symbolbibliothek auch auf **CAD4U-XS** eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie, daß die Funktion PLOTTEN nur in CAD4U zur Verfügung steht, jedoch nicht in CAD4U-XS.

Warum eine ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek?

Die vorliegende ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek soll in erster Linie der Arbeitserleichterung dienen und die vielfältigen Möglichkeiten von **CAD4U(-XS)** ausnützen. Daneben ist es auch möglich auf Zeichnungen anderer Anwender oder auf andere Bibliotheken zurückzugreifen, die mit dem Modul erstellt wurden. Der größte Vorteil liegt jedoch darin, daß alle Einstellungen für den entsprechenden Bereich schon getroffen wurden. Somit kann man sich von der ersten Minute an auf das Zeichnen konzentrieren. Durch die Komponenten, die in der grafischen Bibliothek enthalten sind, steht Ihnen ein Grundstock an verschiedensten Normteilen und Elementen zur Verfügung, der natürlich noch beliebig erweitert werden kann. Die Symbole in der Bibliothek wurden so ausgewählt, daß sie von möglichst allen Anwendern genutzt werden können. Deshalb wurde auf spezielle Dinge bewußt verzichtet. Natürlich ist es aber kein Problem öfter benötigte Teile, auf die gleiche Art und Weise abzuspeichern.

Für wen ist die ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek geeignet?

Für alle, die im Bereich der ARCHITEKTUR Zeichnungen mit **CAD4U** oder **CAD4U-XS** erstellen. Sie finden mit der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek das spezielle Werkzeug für die vielfältigsten Aufgaben und Probleme im Zeichenalltag. Dies gilt nicht nur für größere Unternehmen sondern vor allem für kleinere Betriebe und Zeichenbüros, in denen der Inhaber oft alles selbst konstruiert, zeichnet und organisiert. Die ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek nimmt ihm hier im Bereich des Zeichnens sehr viel Arbeit ab, so daß wieder mehr Zeit für andere wichtige Dinge zur Verfügung steht.

Die Symbolbibliothek fügt sich in die Struktur von **CAD4U(-XS)** ein und wird somit automatisch zu einem Teil des Programmes, den Sie bald nicht mehr missen möchten. Sie brauchen auch nichts Neues dazu lernen, die ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek wird genauso bedient wie Sie es seither von **CAD4U(-XS)** gewohnt sind.

Umfang der Symbolbibliothek

Zur ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek gehören – neben den Indexseiten, die die Komponenten enthalten – mehrere Dateien, die grundlegende Einstellungen und Vorlagen beinhalten. Diese sind für die Funktionsfähigkeit der Symbolbibliothek unerlässlich.

Die Dateien enthalten Einstellungen für:

Ebenentabelle

- SYMBOLLAYERS.LFT

Die Datei SYMBOLLAYERS.LFT enthält die vordefinierte Ebenentabelle. Diese ist für die Arbeit mit der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek äußerst wichtig, da nur so ein sinnvolles Arbeiten möglich ist.

Bemaßung

- MBLG_05.DIM
- MBLG_07.DIM

Diese Dateien beinhalten die Grundeinstellungen für eine normgerechte Bemaßung nach DIN 406.

Plotten (nur CAD4U !)

- MBLG_05.PEN
- MBLG_07.PEN

Diese Dateien enthalten Einstellungen über Linientypen und Linienbreiten, die für das Plotten notwendig sind.

Beispiel: PLOTTEN-Palette



Nach dem Anklicken der Option „Stift-Laden“ erscheint das Fenster „Stift-Katalog“, aus dem dann die entsprechende Datei ausgewählt werden kann.

Installation

Empfehlungen

Vor der Installation der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek muß **CAD4U(-XS)** installiert sein. Die gesamte Symbolbibliothek basiert auf einer entsprechenden Ebenentabelle, die unbedingt mit übernommen werden muß. Deshalb kann es sein, daß Sie Zeichnungen, die mit einer anderen Ebenentabelle erstellt wurden, ändern müssen, damit diese später weiterverwendet werden können.

Ebenentabelle sichern



Für den Fall, daß Sie in **CAD4U(-XS)** schon eine eigene Ebenentabelle angelegt haben, sollten Sie sich diese Datei vor der Installation der Symbolbibliothek sichern, da diese Einstellung bei der Installation überschrieben werden könnte. Öffnen Sie mit EINSTELLEN / EBENE die EBONENTABELLE und klicken dort auf das Speichern-Symbol und geben Sie Ihrer seitherigen Ebenentabelle einen Dateinamen.

Symbol-Indexseiten kopieren

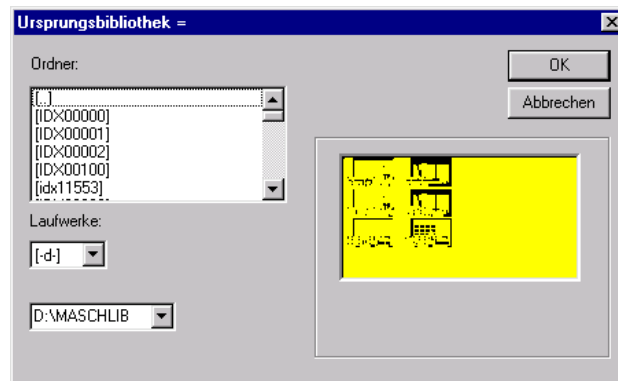
Einfügen der ARCHITEKTUR-Symbol-Indexseiten in Ihre bestehende Zeichnungsbibliothek

Starten Sie zuerst **CAD4U(-XS)**.

Die Indexseiten der grafischen Bibliothek werden durch den Befehl BIBLIOTHEK / WARTUNG / INDEX KOPIEREN kopiert.

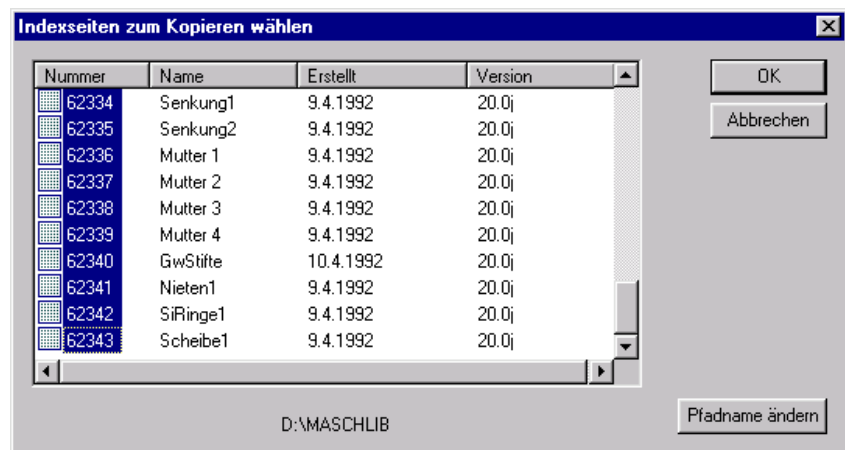
Im ersten Schritt muss die **Ursprungsbibliothek** definiert werden: Im Feld „Laufwerk“ z.B. das CD-ROM-Laufwerk auswählen. Navigieren Sie anschließend bei „Ordner“ nach

```
\Zusatzmodule  
  \Architektur-Symbole  
    \ARCHLIB
```



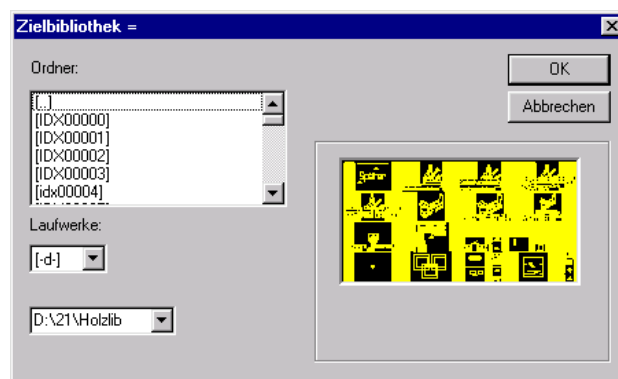
Sobald ARCHLIB als Bibliothek korrekt gefunden und die erste Seite verkleinert angezeigt wird, klicken Sie zur Bestätigung auf OK.

Markieren Sie die zu kopierenden Indexseiten (Mit der SHIFT- und der CTRL (STRG)-Taste können alle oder bestimmte Indexseiten ausgewählt werden). Klicken Sie zur Bestätigung auf OK.



Nun muss als **Zielbibliothek** Ihre bestehende Bibliothek definiert werden:

z.B. D:\CAD4ULIB



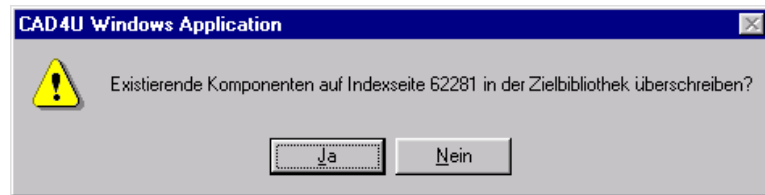
Sobald Ihre ausgewählte Bibliothek korrekt gefunden und die erste Seite verkleinerung angezeigt wird, klicken Sie zur Bestätigung auf OK.

Nun werden die Indexseiten kopiert und eingetragen.

Bitte versuchen Sie niemals Indexseiten mit Hilfe des WINDOWS-Explorers oder mit einem DOS-Befehl zu kopieren, zu verschieben oder zu löschen!

Dies ist nicht möglich und kann u.U. sogar zur Zerstörung der Bibliotheksstruktur führen.

Beim Kopieren der Indexseiten 62280-62285 kann es möglich sein, daß Sie die folgende Meldung erhalten:



Klicken Sie auf „Nein“.

Diese Meldung erscheint wenn zuerst die Indexseite 62280 und anschließend die Indexseiten 62281-62285 in die Zielbibliothek kopiert werden. Sie besagt, daß der Inhalt der gerade kopierten Seite schon in irgendeiner Form in der Zielbibliothek vorhanden ist. Da es sich aber um die gleichen Daten handelt ist es nicht notwendig, diese zu überschreiben.

Nach dem Abschluß des Kopiervorganges befinden sich die Indexseiten mit den ARCHITEKTUR-Symbolen nun in Ihrer Bibliothek. Damit haben Sie Zugriff auf die Symbole der Symbolbibliothek.

Einstellungen kopieren

Einfügen der Einstellungs-Dateien (*.LFT, *.DIM und *.PEN)

Zuletzt müssen noch die Dateien

- SymbolLayers.LFT
- MBLG_05.DIM
- MBLG_07.DIM
- MBLG_05.PEN
- MBLG_07.PEN

mit Hilfe des Datei-Explorers manuell aus dem CD-ROM-Verzeichnis

```
\Zusatzmodule  
\Architektur-Symbole  
\AppData
```

ins **CAD4U(-XS)-Anwendungsdaten**-Verzeichnis auf der Festplatte kopiert werden.

Achtung: Es handelt sich hierbei **nicht** um das Programm-Verzeichnis! Die Bezeichnung dieses **Anwendungsdaten**-Verzeichnisses variiert mit der jeweiligen Betriebssystem-Version:

Im Falle von Windows **XP** müssen Sie diese Dateien in den Ordner

```
C:\Dokumente und Einstellungen  
  \All Users  
    \Anwendungsdaten  
      \C-TECHNIK  
        \CAD4U
```

kopieren.

Im Falle von Windows **Vista** und **7** müssen Sie diese Dateien in den Ordner

```
C:\Benutzer  
  \All Users  
    \C-TECHNIK  
      \CAD4U
```

kopieren.

Dies ist einer der wenigen Fälle, bei dem Sie Dateien mit Hilfe des Explorers kopieren und einfügen können.

Die CAD4U(-XS)-Bibliothek darf dagegen niemals mit dem Explorer bearbeitet werden, sondern nur mit den dafür vorgesehenen Befehlen von CAD4U(-XS).

Aufbau der Symbolbibliothek

Ebenentabelle

Die Ebenentabelle bildet das Rückgrat der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek. Darin sind wichtige Einstellungen vorgegeben, an die Sie sich unbedingt halten sollten. Dies ist deshalb so wichtig, da durch eine Veränderung der Ebenentabelle alle anderen Teile des Anwendungsmoduls nicht mehr korrekt funktionieren. Alle Einstellungen der Bemaßung, der Plotterstiftzuweisung sowie die Zeichnungen in der Bibliothek basieren auf dieser Ebenentabelle.

Die Ebenentabelle wurde so gegliedert, daß sie von allen **CAD4U(-XS)**-Anwendern übernommen werden kann. Das hat den Vorteil, daß jede Bibliothek auch in anderen Bereichen genutzt werden kann. So können z.B. Blattränder, sowohl im MASCHINENBAU, im Bereich der ARCHITEKTUR, der Pneumatik oder der Holztechnik eingesetzt werden.



Mit **EINSTELLEN / EBENE** starten Sie die **EBENENTABELLE**. Klicken Sie auf die **ÖFFNEN**-Taste und wählen Sie die Datei **SymbolLayers.lft** zum Öffnen aus.

Ebenentabelle **SymbolLayers.lft**

EBENEN-NAME	EBENE	ANZEIGE	FARBE	LT	LB
Diverse	0	JA	A	A	1
Sichtbare Linien / Visible lines	1	AKTIV	2	1 —	1
Verdeckte Kanten / Hidden lines	2	JA	3	6 - - -	1
Mittellinien / Centrelines	3	JA	7	7 .. - -	1
Schraffur / Hatching	4	JA	9	A	1
Bemaßung / Dimensions	5	JA	1	1 —	1
Text	6	JA	6	1 —	1
Hilfslinien / Helplines	7	JA	15	1 —	1
Strich-Punkt / Dash-dot-lines	8	JA	4	8	1
Symbols	9	JA	5	1 —	1

Linienbreiten

Auf allen Ebenen wird mit Linienbreite 1 gezeichnet. Bei den Ebenen 0 und 6 sind zusätzlich die Linienbreiten B, 2, 3, 4 und 5 zulässig. Damit wird erreicht, daß Linien für die keine spezielle Ebene zur Verfügung steht, auf Ebene 0 gezeichnet und individuell eingestellt werden können. Mit Ebene 0 können auch verschiedene Linientypen gezeichnet werden.

Bei Ebene 6 ist es notwendig bei verschiedenen Texthöhen auch die entsprechende Linienbreite zu verändern. Dies kann im **TEXTE**-Menü ganz unten links eingestellt werden.

Die folgende Liste zeigt bei welcher Einstellung der Ebenen 0 und 6 die entsprechende Linienbreite ausgeplottet wird.

- 1 = 0,25 mm
- B = 0,35 mm
- 2 = 0,50 mm
- 3 = 0,70 mm
- 4 = 1,00 mm

Auf einen Stift mit der Strichstärke 0,18 mm wurde bewußt verzichtet, da solche dünnen Stifte sehr schnell verstopfen und deshalb, für den Einsatz in einem Plotter nur bedingt geeignet sind.

Um die Länge der Striche bei den verschiedenen gestrichelten und strichpunktierten Linien zu verändern kann bei Bedarf auch der Plattertreiber angepaßt werden. Eine nähere Beschreibung dazu ist unter PLOTTERN zu finden.

Bemassung

Bemaßung

In der DIN 406 sind die Regeln für eine normgerechte Bemaßung für den Bereich der ARCHITEKTUR festgelegt. Dabei ist zwischen zwei Liniengruppen zu unterscheiden. Zum Umfang des Symbolbibliothek gehören auch zwei Grundeinstellungen der Bemaßung für die Liniengruppen 0,5 und 0,7. Diese Einstellungen können aber auch ganz individuell von jedem Anwender selbst definiert werden. Damit bei Beenden des Programmes diese Einstellung erhalten bleibt kann sie vorher unter einem anderen Namen gespeichert werden.

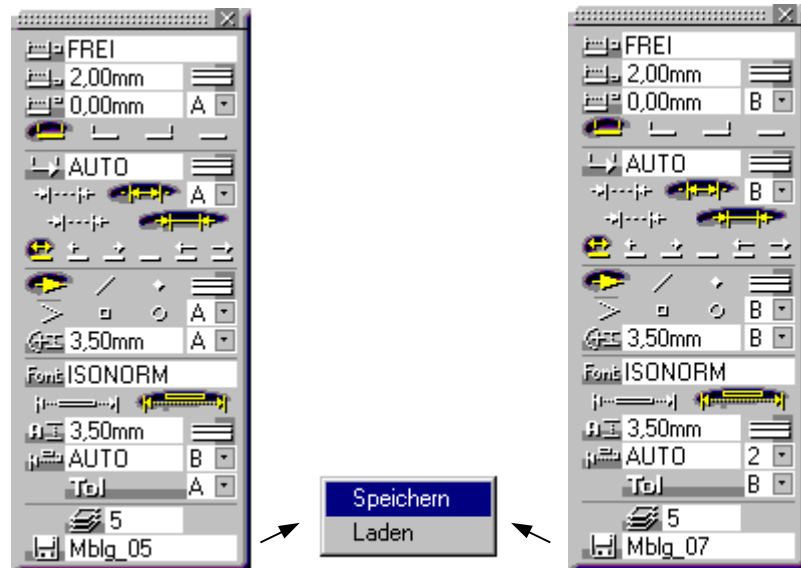
Dazu muß die EINSTELLUNGS-Palette im Menü BEMAßUNG ausgewählt werden. Klickt man mit der Maus auf das unterste Feld, kann über die Option SPEICHERN im Einstellungs-Katalog die entsprechende Einstellung unter einem neuen Namen gespeichert werden.

Über den Befehl LADEN können gespeicherte Einstellungen wieder geladen werden, um z.B. die Einstellung MBLG_05 zu laden wird einfach die Option LADEN aktiviert und die gewünschte Einstellung kann geladen werden.

Bemaßungs-Einstellungen

MBLG_05.DIM

MBLG_07.DIM



Plotten (nur CAD4U !)

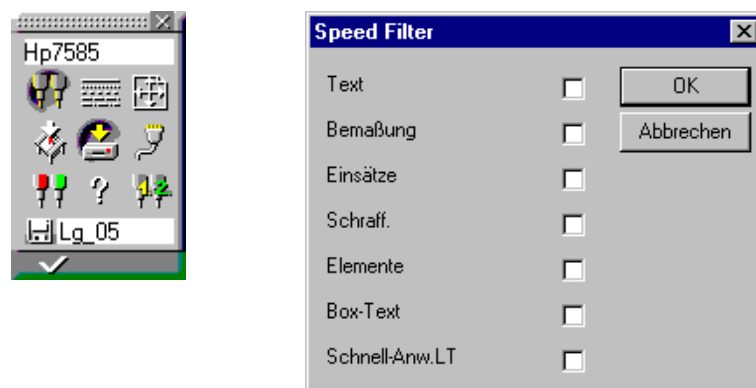
Verschiedene Einstellungen

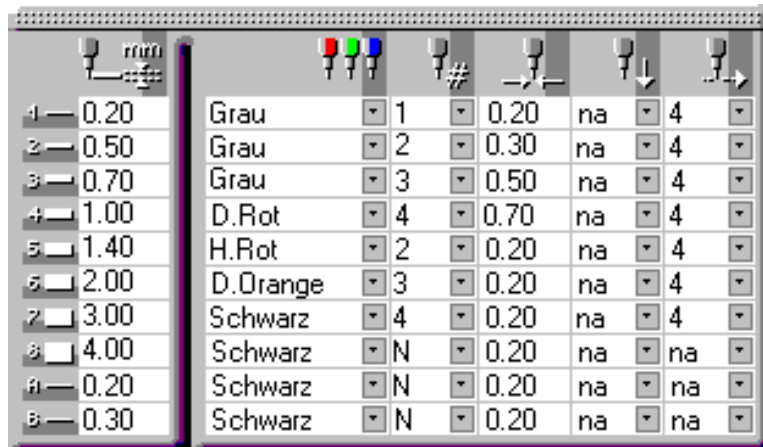
In der DIN 15 werden Festlegungen darüber gemacht, welche Linie wann, in welcher Breite gezeichnet werden muß. Dies richtet sich danach in welchem Maßstab eine Zeichnung erstellt wurde, bzw. welche Breite die breite Vollinie hat. Damit nun diese Vorgaben auch in **CAD4U** ohne Probleme verwirklicht werden können, haben wir die Definitionen für den Plotter schon voreingestellt.

In den Dateien MBLG_05.PEN und MBLG_07.PEN sind die benötigten Einstellungen gespeichert.

Nachfolgend werden nur die jeweiligen Einstellungen der zwei Varianten aufgezeigt. Diese Einstellungen können in Menü PLOTTEN geladen werden, indem Sie das Menü STIFT LADEN anklicken und die gewünschte Einstellung auswählen.

Die Einstellung im Menü PLOTTEN/STIFTE ist unten abgebildet und in beiden Varianten gleich.





Einstellung MBLG_05.PEN

Die Einstellungen der Farben und der entsprechenden Codenummern können in **CAD4U** angezeigt werden, wenn im PLOTTE-Menü das entsprechende Icon angeklickt wird. (Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation fürs DATEI-Menü).

Farbe	Stift-Farbe
1	Schwarz
2	Grau
3	H. Rot
4	Grau
5	Grau
6	Grau
7	Grau
8	Schwarz
9	Grau
10	Schwarz
11	Schwarz
12	Schwarz
13	Schwarz
14	Schwarz
15	Grau
16	Schwarz
17	Schwarz

Code	Stift-Name
1	Schwarz
2	Grau
3	D. Rot
4	Rot
5	H. Rot
6	Rosa
7	D. Orange
8	Orange
9	H. Orange
10	Gelb
11	D. Braun
12	Braun
13	H. Braun

Code	Stift-Name
14	D. Blau
15	Blau
16	H. Blau
17	D. Grün
18	Grün
19	H. Grün
20	D. Violett
21	H. Violett

Einstellung MBLG_07.PEN

Farbe	Stift-Farbe
1	Schwarz
2	Grau
3	H. Rot
4	Grau
5	Grau
6	Grau
7	Grau
8	Schwarz
9	Grau
10	Schwarz
11	Schwarz
12	Schwarz
13	Schwarz
14	Schwarz
15	Grau
16	Schwarz
17	Schwarz

Bei der Zuweisung der Farbnummern zu den Farben wurde folgendermaßen vorgegangen:

1. Farben die **0,25 mm** ausgeplottet werden sollen sind **2 - Grau**
2. Farben die **0,35 mm** ausgeplottet werden sollen sind **3 – Rot**
3. Farben die **0,50 mm** ausgeplottet werden sollen sind **5 - H.Rot**
4. Farben die **0,70 mm** ausgeplottet werden sollen sind **7 - D.Orange**
5. Farben die **1,00 mm** ausgeplottet werden sollen sind **10 - Gelb**

Auf die Linienbreite 0,18 mm wurde bewußt verzichtet, da diese schmalen Stifte bei Stiftplottern sehr oft verstopfen und meist auch zu unbefriedigenden Plott-Ergebnissen führen.

Stiftplazierung im Plotterkarusell

Die Stifte müssen nach folgendem Schema in das Plotterkarusell eingesetzt werden:

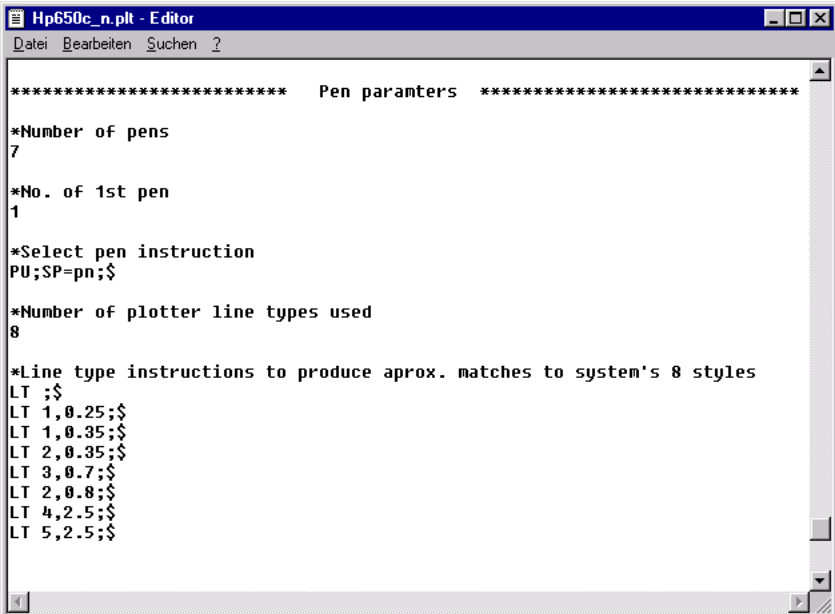
Position 1	0,25 mm Stift
Position 2	0,35 mm Stift
Position 3	0,50 mm Stift
Position 4	0,70 mm Stift

Plottertreiber ändern

In der Regel stehen für alle gängigen Plotter auch entsprechende Treiber in **CAD4U** zur Verfügung. Jedoch ist es so, daß alle diese Treiber nicht auf eine Strich-Zweipunktlinie eingestellt sind. Wird nun diese Linie benötigt muß der Plottertreiber geändert werden. Dies hört sich komplizierter an als es tatsächlich ist. Dazu ist lediglich ein Texteditor wie z.B. der Editor von Windows und einige Minuten Zeit notwendig.

Als erstes muß dazu aus der Treiberdatei (Plt) auf der Installations-CD die entsprechende Datei ausgewählt werden. Diese Datei ist normalerweise genauso benannt wie der Plotter. z.B. benötigen Sie für einen HP 7570 Plotter die Datei HP7570.PLT.

Kopieren Sie sich diese Datei auf Ihre Festplatte in das **CAD4U - Anwendungsdaten**verzeichnis. Rufen Sie nun mit Ihrem Text-Editor die Datei auf und Blättern Sie bis zu der nachfolgend abgebildeten Stelle.



```
***** Pen paramters *****

*Number of pens
7

*No. of 1st pen
1

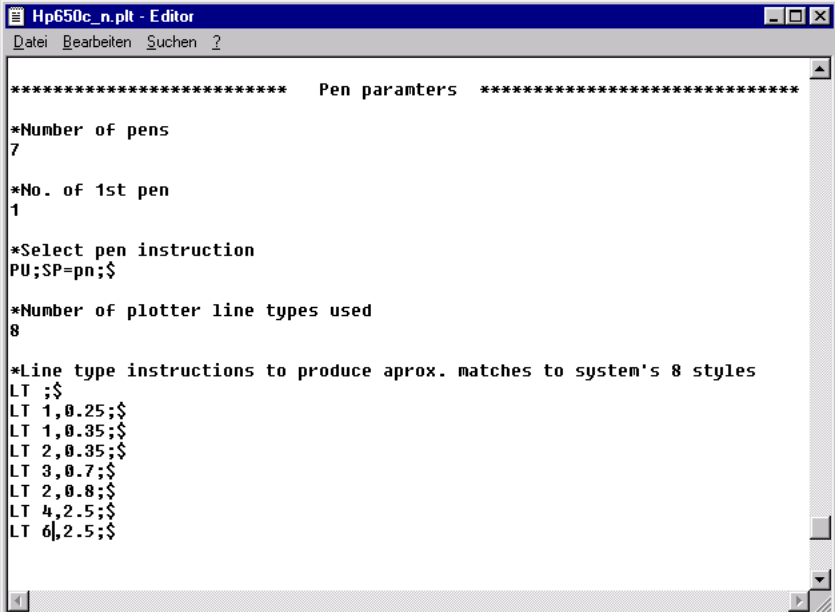
*Select pen instruction
PU;SP=pn;$

*Number of plotter line types used
8

*Line type instructions to produce aprox. matches to system's 8 styles
LT ;$
LT 1,0.25;$
LT 1,0.35;$
LT 2,0.35;$
LT 3,0.7;$
LT 2,0.8;$
LT 4,2.5;$
LT 5,2.5;$
```

In der ersten Spalte hinter LT wird durch die entsprechende Zahl der Linientyp zugeordnet. Es stehen maximal 8 Linientypen zur Verfügung.

In der untersten Zeile muß nun die 5 durch eine 6 ersetzt werden. Dadurch wird der Linientyp 8 nicht mehr als Strich-Punktlinie geplottet, sondern als Strich-Zweipunktlinie.



```
***** Pen parameters *****  
  
*Number of pens  
7  
  
*No. of 1st pen  
1  
  
*Select pen instruction  
PU;SP=pn;$  
  
*Number of plotter line types used  
8  
  
*Line type instructions to produce aprox. matches to system's 8 styles  
LT ;$  
LT 1,0.25;$  
LT 1,0.35;$  
LT 2,0.35;$  
LT 3,0.7;$  
LT 2,0.8;$  
LT 4,2.5;$  
LT 6,2.5;$
```

In **CAD4U** ist zwar weiterhin eine Strich-Punktlinie sichtbar, aber durch diese Veränderung des Plottertreibers wird der Plotter veranlaßt eine Strich-Zweipunktlinie zu plotten. Die Parameter hinter der 5 können je nach Plotter unterschiedlich sein. Damit wird die Länge des Striches und der Abstand zwischen zwei Strichen definiert.

Danach müssen Sie die Datei im Ascii-Format abspeichern. Evtl. können Sie die Datei auch umbenennen, damit sie später wieder gefunden werden kann.

Wird der Plottertreiber verändert so ist es notwendig, daß der Plotter im CAD-Programm neu installiert und konfiguriert wird. Da sonst die Änderungen nicht wirksam werden.

Grafische Symbolbibliothek

Struktur

In der gesamten Bibliothek wurden möglichst viele Zeichnungen wieder als Komponenten verwendet. Dies erspart bei einer eventl. notwendigen Änderung sehr viel Arbeit. Andererseits ist es für Sie als Anwender auch sehr einfach möglich z.B. alle Schriftfelder mit Ihrem Firmenzeichen (Logo) zu versehen oder ein Schriftfeld nach Ihren Wünschen zu erstellen. Dies geschieht nur dadurch, daß Sie das Ursprungs-Schriftfeld auf der Indexseite 62280 ändern. Wird nun dieses geänderte Schriftfeld wieder an derselben Stelle gespeichert, werden automatisch alle Zeichnungen in denen es als Komponente enthalten ist upgedatet.

Diese Funktion hat enorme Vorteile und kann sehr viel Zeit und Arbeit ersparen. Es ist jedoch auch Vorsicht geboten, da dadurch in kurzer Zeit sehr viel Arbeit zerstört werden kann.

Deshalb sollten Indexseiten grundsätzlich nicht gelöscht und dann wieder neu angelegt werden, wenn nicht sichergestellt ist, daß keine Zeichnungen daraus irgendwo als Komponenten eingesetzt wurden.

Auf den meisten Indexseiten ist in der unteren rechten Box eine Übersichtszeichnung der gesamten Seite gespeichert. Diese Übersicht

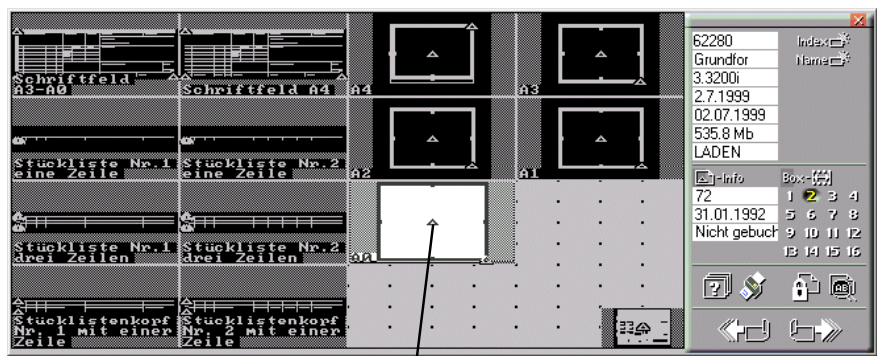
enthält noch nähere Angaben zu den Zeichnungen die sich auf der Indexseite befinden und kann bei Bedarf auch ausgeplottet werden.

Am Ende des Handbuches finden Sie zwei leere Seiten für die Boxgröße 2 und 4. Diese Seiten dienen als Kopiervorlage. Wollen Sie nun selbst eine neue Seite mit Normteilen anlegen, so können Sie sich vorher eine Skizze der Seite anfertigen, damit Sie Ihre Zeichnungen entsprechend richtig positionieren können. Diese Seite dient dann auch als Vorlage um die Indexseiten-Übersicht zu erstellen.

Übersichtszeichnungen

Auf jeder Indexseite ist in der Box unten rechts eine Übersichts-Zeichnung der gesamten Indexseite gespeichert. Diese Übersicht kann als Zeichnung ausgeplottet oder ausgedruckt werden. Im verkleinerten Maßstab finden Sie die Übersichten auch am Ende dieses Handbuches.

CAD4U-Indexseite



Alle Zeichnungen einer Indexseite werden als Komponenten in die Übersicht eingesetzt.

Die Übersichts-Zeichnung jeder Seite ist in der Box, unten rechts gespeichert.

Übersichts-Zeichnungen

CAD4U BIBLIOTHEK <i>Formate</i>		Name	GrundFor	Nr.	62280
Zeichnungsrahmen, Stücklisten und Schriftfelder: Grundkomponenten					
192	196	200	204	128	132
64	68	72	76	64	68
0	4	8	12	0	4
Alle Zeichnungsrahmen, Schriftfelder und Stücklisten sind auf dieser Indexseite abgespeichert. Wenn Sie z.B. Ihr Firmenlogo in alle Schriftfelder oder Zeichnungsrahmen einsetzen wollen, brauchen Sie nur die Zeichnungen auf dieser Seite zu		ändern. Alle Schriftfelder auf den Indexseiten 62281-62285 werden automatisch updatet, da diese Zeichnungen nur aus Komponenten bestehen.		Sämtliche Blatttränder sind mit einem Griff in der Blattmitte versehen. Um sie genau zu platzieren muß nur das mittelpunkt-zentrierte Raster eingeschaltet werden.	
192	Schriftfeld	196	Schriftfeld für A4	200	Blattrand A4
204	Blattrand A3	128	Eine Zeile der Stückliste Nr.1	132	Eine Zeile der Stückliste Nr.2
136	Blattrand A2	140	Blattrand A1	64	Drei Zeilen der Stückliste Nr.1
68	Drei Zeilen der Stückliste Nr.2	72	Blattrand A0	76	
0	Stücklistenkopf Nr.1 mit einer Zeile	4	Stücklistenkopf Nr.2 mit einer Zeile	8	
14	Übersicht IDX-Seite				

In den Übersichts-Zeichnungen sind alle Zeichnungen der jeweiligen Indexseite als Komponente eingesetzt. Das heißt wenn Sie irgendwelche Zeichnungen ändern, so ist es möglich die Übersicht noch einmal auszuplotten um dann eine aktuelle Form der Übersicht zu erhalten.

Unterteilung der ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek

Auf jeder Indexseite ist in der Box unten rechts eine Übersichts-Zeichnung

1. Formate

Dieser Bereich beinhaltet Blattränder und Schriftfelder in verschiedenen Ausführungen und Maßstäben und ist auf den Indexseiten 62280 bis 62292 zu finden.

2. ARCHITEKTUR-Zeichnungshilfen

Der Bereich Zeichnungshilfen enthält die verschiedensten Symbole für Bearbeitungszeichen, Schweißzeichen, Form- und Lagetoleranzen, Freistiche und Schnittbezeichnungen. Sie finden diese Symbole auf den Indexseiten 62293 bis 62300.

3. ARCHITEKTUR-Symbole

Der größte Teil der Bibliothek beinhaltet Normteil-Symbole die auch von der DIN-Software GmbH lizenziert sind. In der Bibliothek finden Sie unter anderem Schraubenköpfe, Schraubenschäfte, Muttern, Nieten, Senkungen, Sicherungsringe, Gewindestifte und Scheiben. Sie finden diese Symbole auf den Indexseiten 62301 bis 62343.

Indexnummern über 60000

In **CAD4U-XS** können nur Indexseiten im Bereich von 1 bis 99 angelegt werden. In **CAD4U** besteht die Möglichkeit bis zu 59999 verschiedene Indexseiten zu vergeben. Im Bereich über 60000 können vom Anwender keine Indexseiten angelegt werden. Dieser Bereich ist für Bibliotheken reserviert.

Blattränder und Schriftfelder

Die Blattränder und Schriftfelder auf den Indexseiten 62280 bis 62285 entsprechen den jeweiligen Normen und sind für viele Bereiche einsetzbar. Um in ein Schriftfeld z.B. Ihr Firmenzeichen (Logo) einzufügen, brauchen nicht alle Zeichnungen geändert werden.

- Es genügt lediglich die Zeichnungen auf der Indexseite 62280 zu ändern, dadurch werden alle Blattränder automatisch geändert.
- Blattränder und Schriftfelder sollten erst kurz vor Fertigstellung einer Zeichnung über den Befehl ZEICHNEN/RAHMEN EINSETZEN geladen werden, da sonst bei jedem Bildschirmaufbau diese Daten ebenfalls neu errechnet werden müssen.
- Alle Blattränder haben in der Bildmitte einen Griff. Um einen Blattrand genau in der Mitte einer Zeichnung zu platzieren, müssen Sie nur das mittelpunkt-orientierte RASTER aus dem Menü HILFEN einschalten und den Rahmen daran anklicken.

Papiergrösse

Leider ist es aus technischen Gründen nicht immer möglich einen DIN A1 Blattrand auch auf einem DIN A1 Papierbogen auszuplotter. **CAD4U** kann zwar auf jede beliebige Papiergröße eingestellt werden, aber die meisten Plotter, die sich zur Zeit auf dem Markt befinden sind dadurch überfordert. Ein DIN A1 Plotter kann nämlich oft nicht auf der vollen DIN A1 Fläche plotten, sondern nur auf einem Teil davon.

Wenn Ihnen kein solcher Plotter zur Verfügung steht, können wir Ihnen als Alternative nur vorschlagen die Blattränder auf der jeweils nächstgrößeren Papiergröße ausplotten zu lassen und den überstehenden Rand abschneiden.

Natürlich könnten Sie die Blattränder beim RAHMEN EINSETZEN auf ca. 92% (etwas unterschiedlich, je nachdem welcher Plotter verwendet wird) verkleinern. Das ist zwar im Vergleich zu der oben beschriebenen Möglichkeit, umweltschonender und preisgünstiger, entspricht dann aber nicht mehr der Norm und ist somit inakzeptabel.

Massstabs-Veränderungen

Bei den Funktionen KOMPONENTEN EINSETZEN und RAHMEN EINSETZEN, VERSCHIEBEN und KOPIEREN kann es vorkommen, daß eine Zeichnung umskaliert werden muß. In der untenstehenden Tabelle finden Sie die entsprechenden Skalierfaktoren aufgelistet.

Sie sollten jedoch darauf achten eine Zeichnung nicht zu oft umzu-skalieren, da dies sonst zu Problemen führen kann. Benutzen Sie deshalb immer Ihre Ursprungszeichnung und verändern Sie diese.

		Neuer Maßstab						
		1:1	1:2	1:5	1:10	1:20	1:50	1:100
A l t e r M a ß s t a b	1:1	100	200	500	1000	2000	5000	10000
	1:2	50	100	250	500	1000	2500	5000
	1:5	20	40	100	200	400	1000	2000
	1:10	10	20	50	100	200	500	1000
	1:20	5	10	25	50	100	250	500
	1:50	2	4	10	20	40	100	200
	1:100	1	2	5	10	20	50	100

		Neuer Maßstab					
		1:1	2:1	5:1	10:1	20:1	50:1
A l t e r M a ß s t a b	1:1	100	50	20	10	5	2
	2:1	200	100	40	20	10	4
	5:1	500	250	100	50	25	10
	10:1	1000	500	200	100	50	20
	20:1	2000	1000	400	200	100	40
	50:1	5000	2500	1000	500	250	100

Anmerkungen

Symbole einsetzen

Die Symbole können auf einfachste Art und Weise in Ihre Zeichnungen eingesetzt werden. Benutzen Sie dabei die Funktion KOMPONENTE EINSETZEN oder RAHMEN EINSETZEN aus dem ZEICHNEN-Menü. Diese Funktionen sind in Ihrem Programmhandbuch auch ausführlich beschrieben.

Cut out

In **CAD4U** haben Sie zusätzlich die Möglichkeit über die Funktion CUT OUT alle Elemente automatisch zu löschen, die sich unter einer Komponente befinden. Dies ist z.B. bei Schraubenverbindungen sehr hilfreich und erspart das nachträgliche Löschen von Elementen.

Überschreiben von Symbolteilen

Sie sollten grundsätzlich keine Symbole in Ihrer Bibliothek mit einer anderen Zeichnung überschreiben. Ist nämlich ein Symbol irgendwo in einer anderen Zeichnung als Komponente eingesetzt so wird dieses Symbol auch geändert.

Natürlich kann diese Funktion auch beabsichtigt sein, wenn Sie z. B. Symbol ändern wollen so wird dies vom Programm automatisch in allen Zeichnungen geändert.

Erst wenn eine eingesetzte Komponente zerlegt wird ist es nicht mehr möglich, sie durch Überschreiben der Ursprungszeichnung zu ändern.

Griffe

Pro gespeicherter Zeichnung sind je nach Boxgröße nur eine maximale Anzahl von Griffen erlaubt. Sie sollten deshalb möglichst sparsam mit Griffen umgehen.

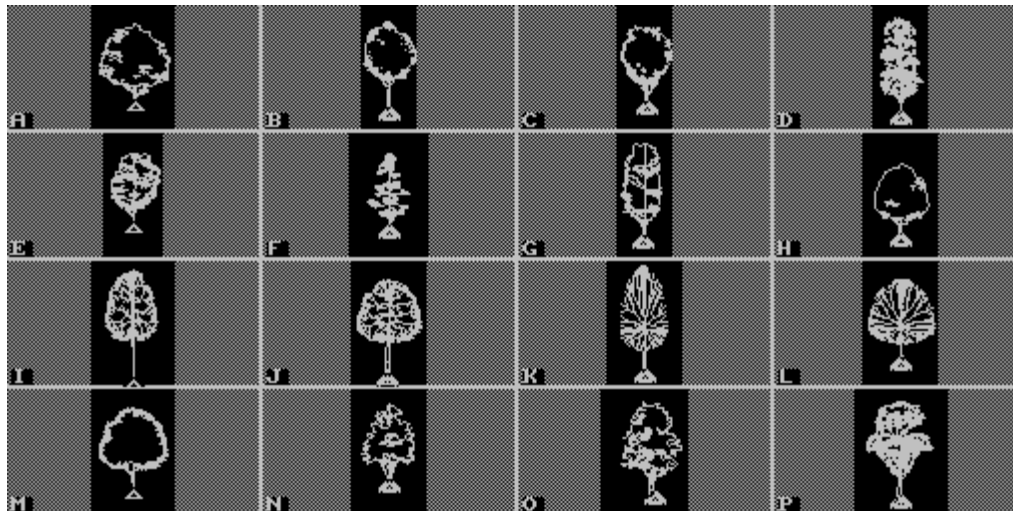
Die Anzahl von 2048 Griffen pro Zeichnung darf auf keinen Fall überschritten werden, da es sonst nicht mehr möglich ist die Zeichnung zu speichern.

Indexseiten-Übersicht

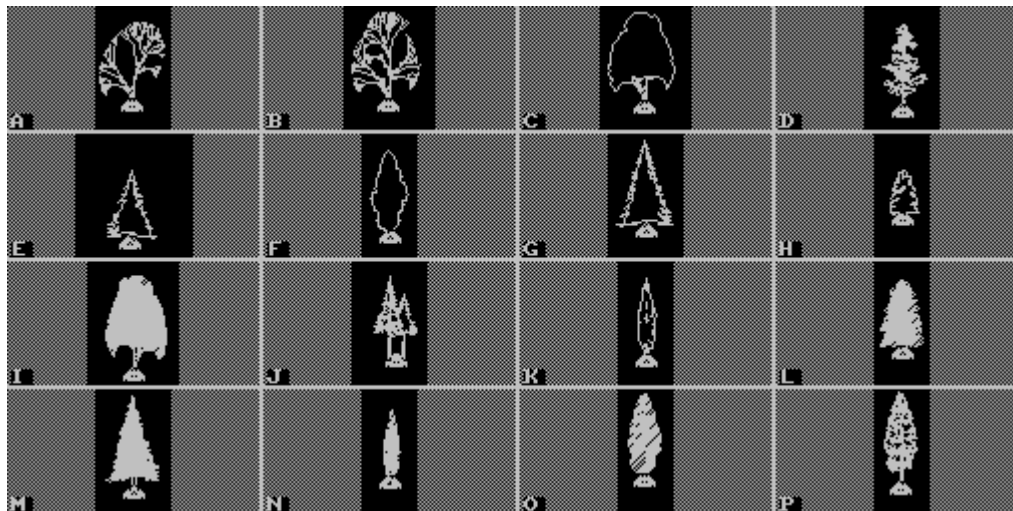
Übersicht

Auf den folgenden Seiten werden alle Indexseiten der
ARCHITEKTUR-Symbolbibliothek unmaßstäblich dargestellt.

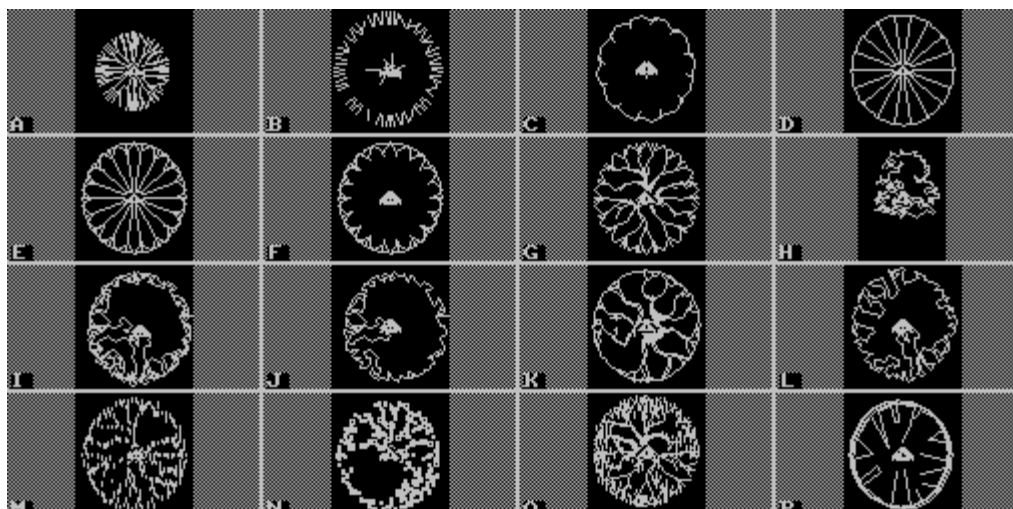
60501 Bäume 1



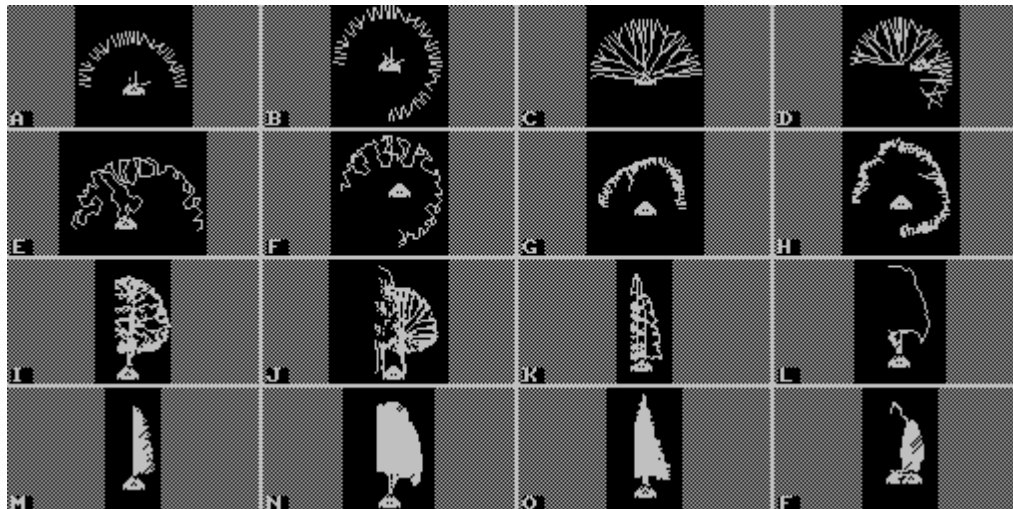
60502 Bäume 2



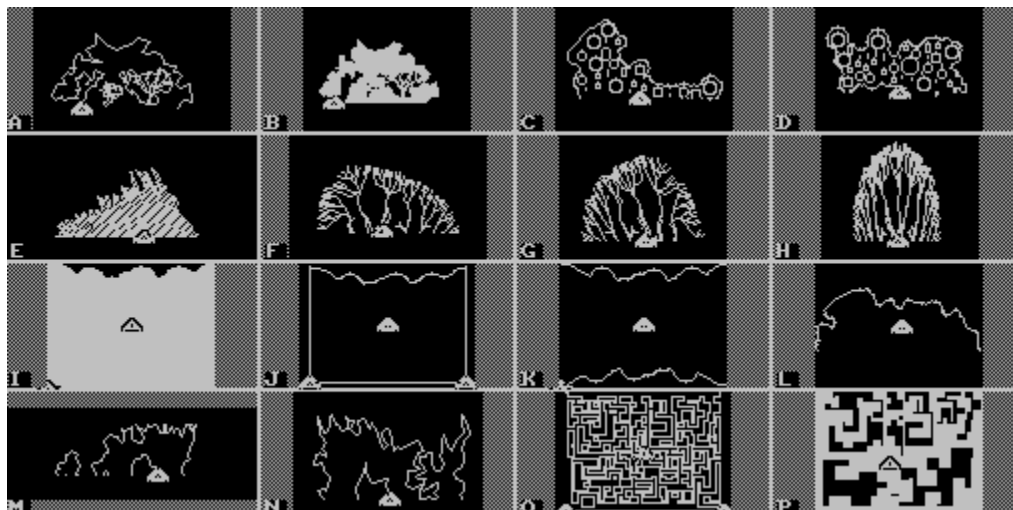
60504 Bäume 3



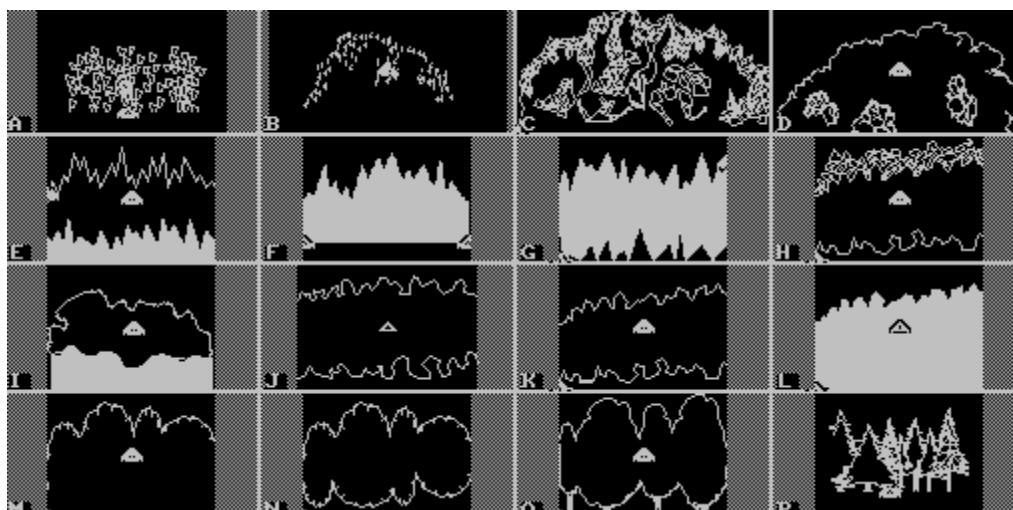
60505 Bäume 4



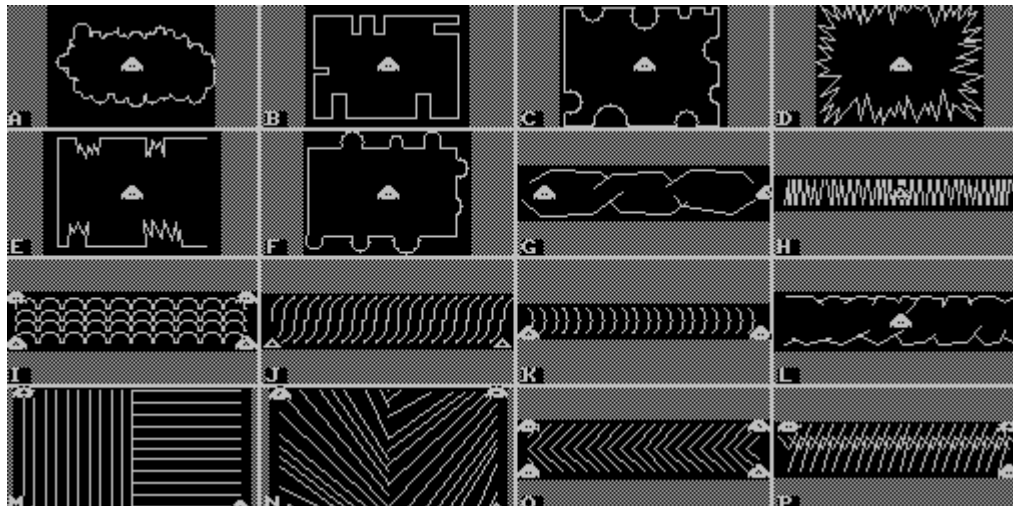
60506 Sträucher 1



60507 Sträucher 2



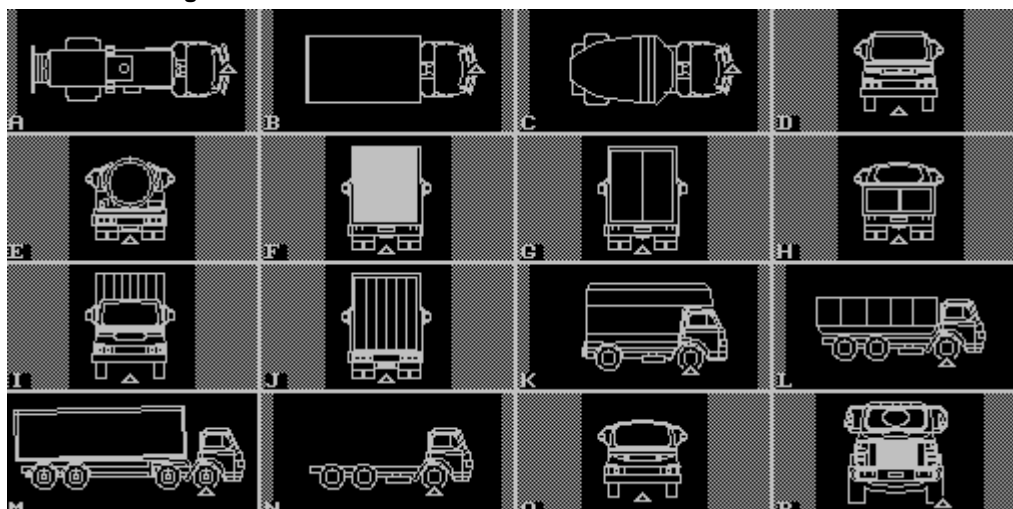
60508 Muster



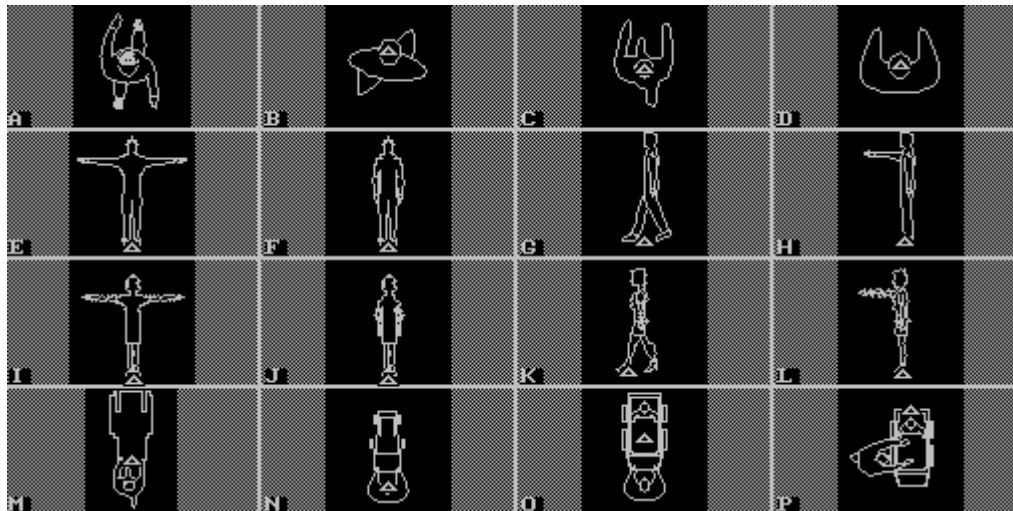
60511 Autos 1



60520 Lastwagen 1



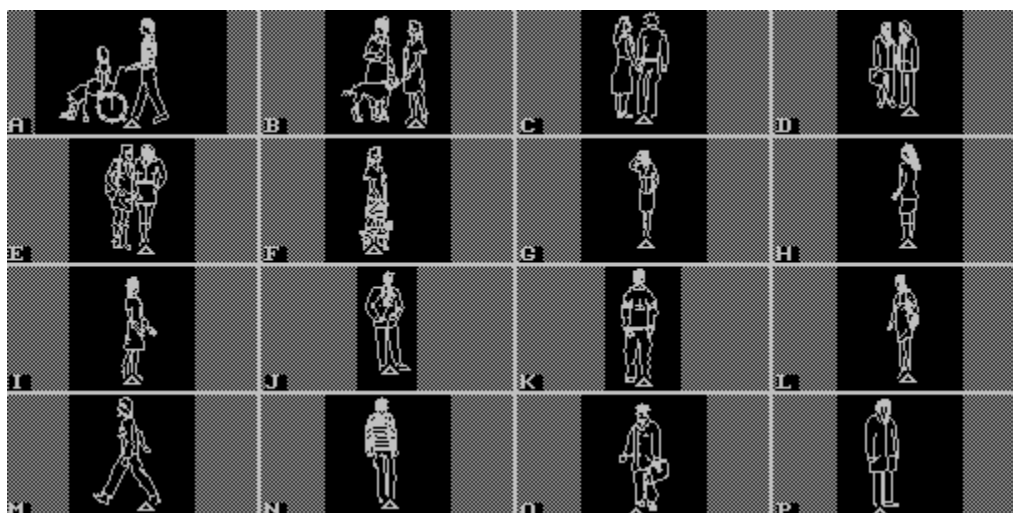
60523 Menschen 1



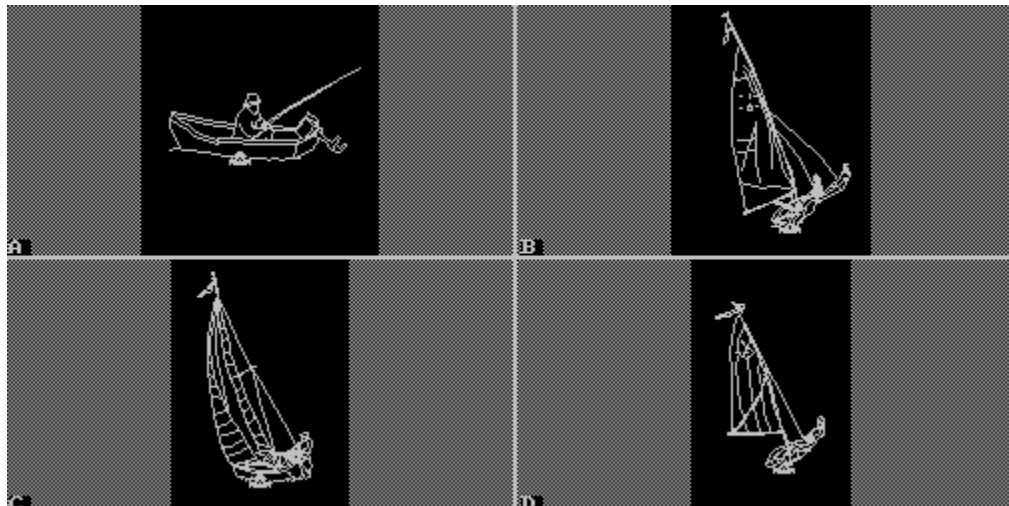
60524 Rollstuhl



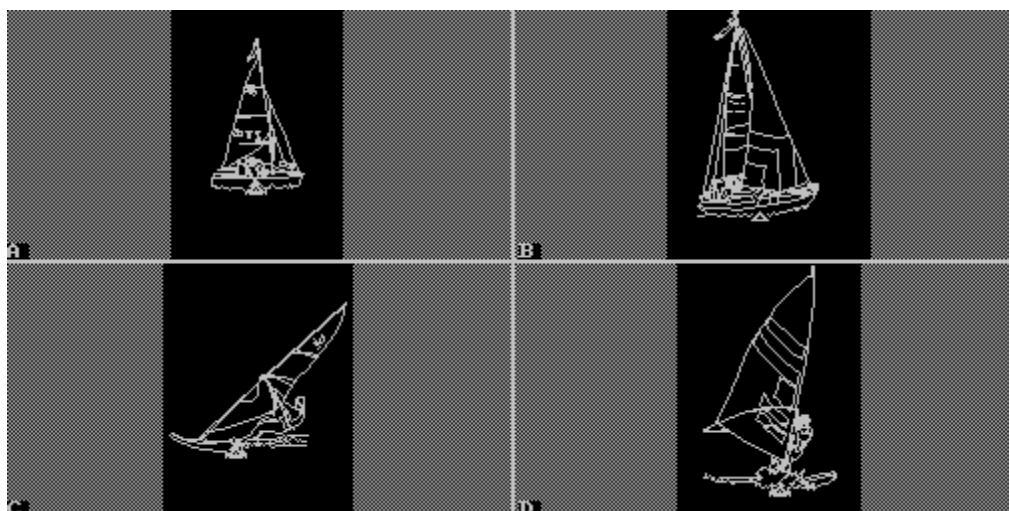
60525 Menschen 2



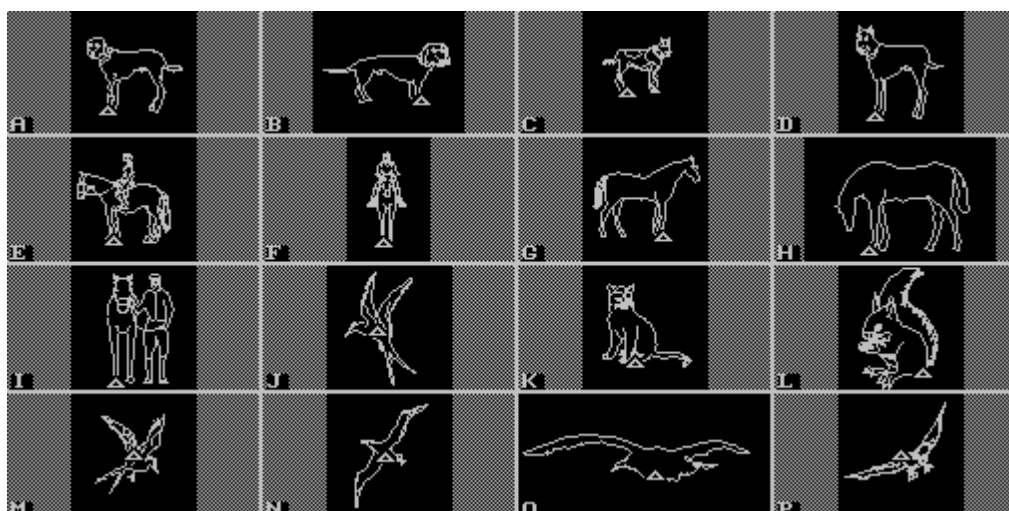
60528 Boot 1



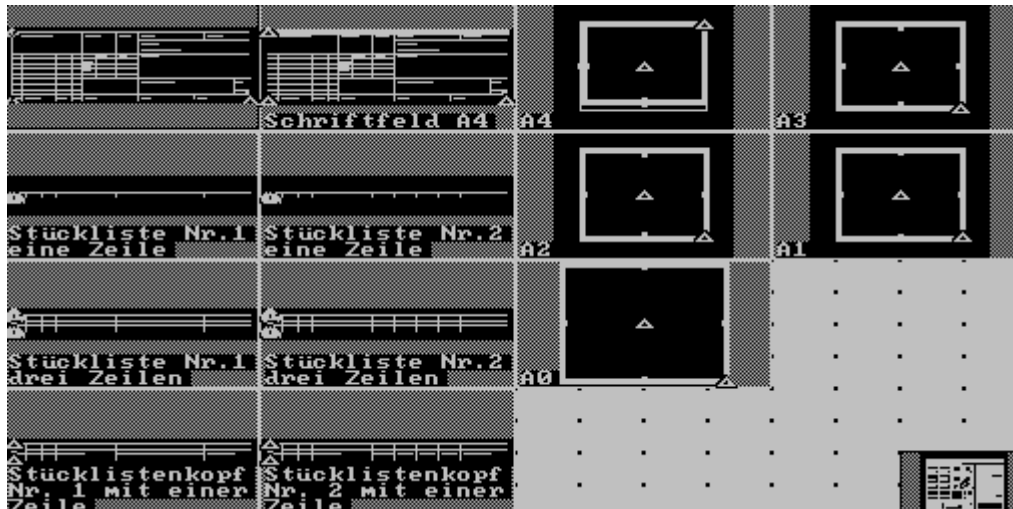
60529 Boot 2



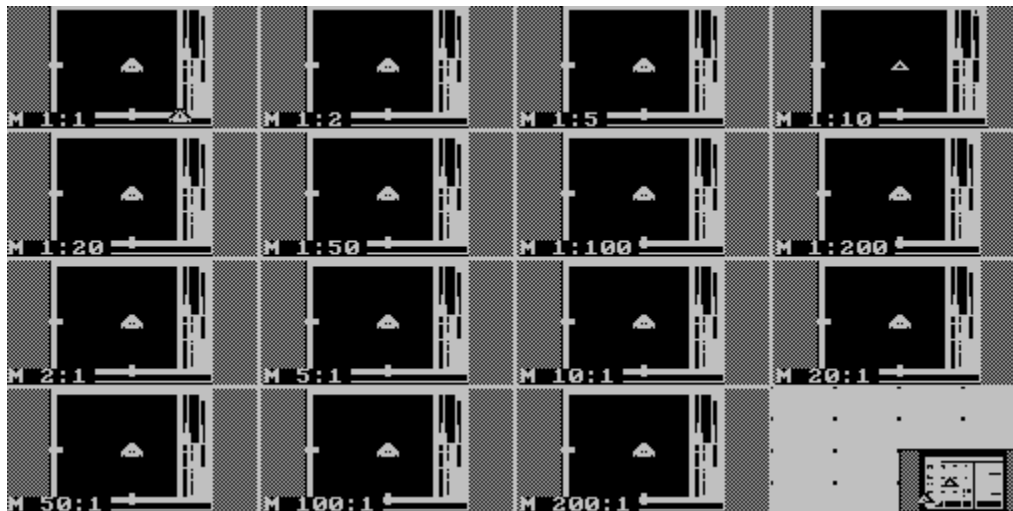
60547 Tiere 1



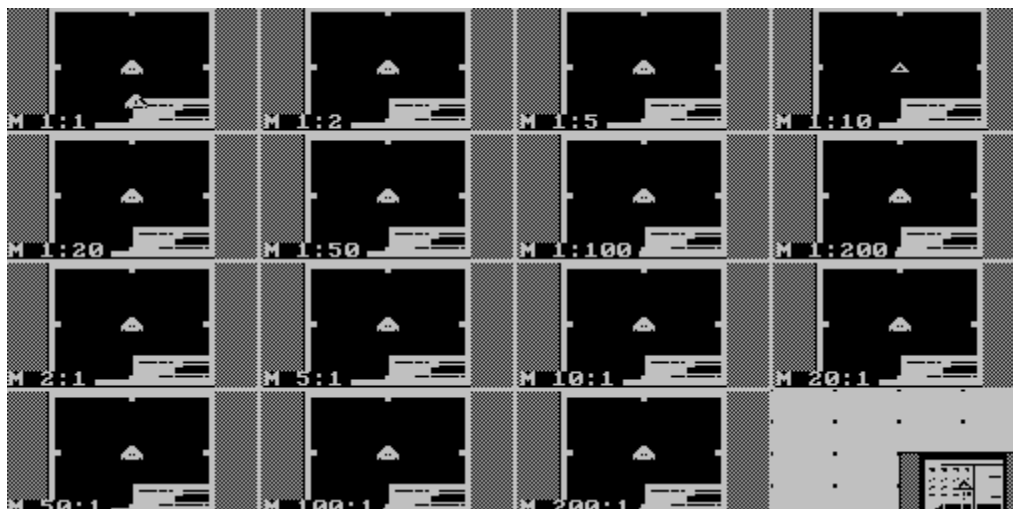
62280 Grundfor



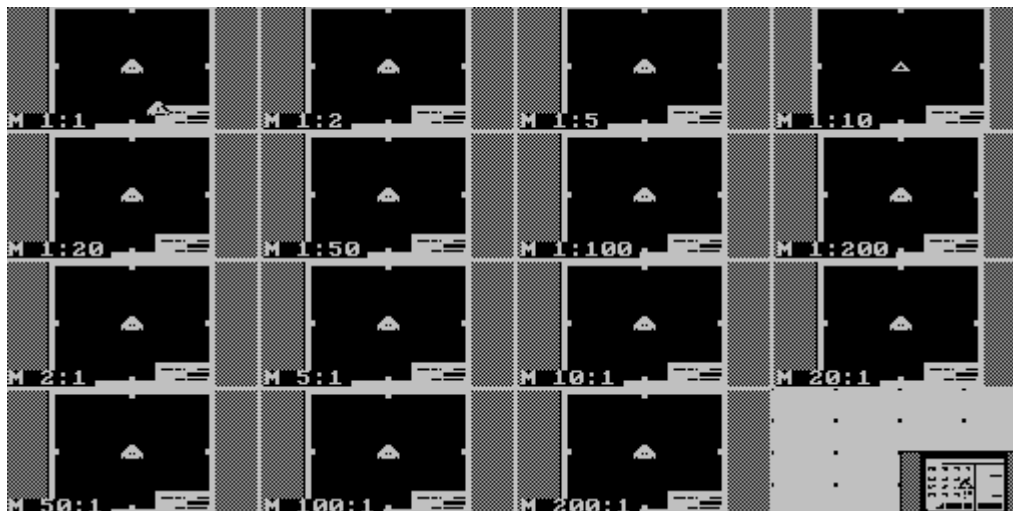
62281 A4Format



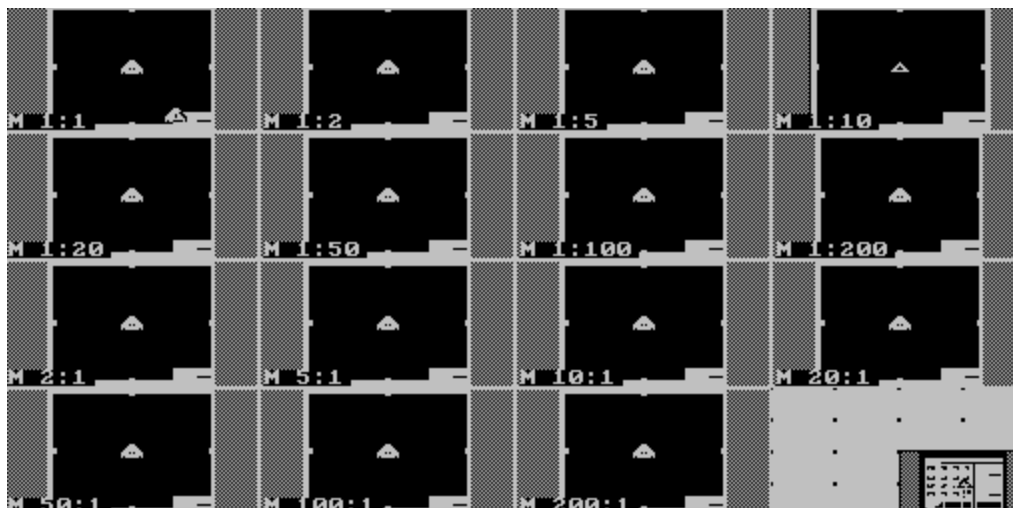
62282 A3Format



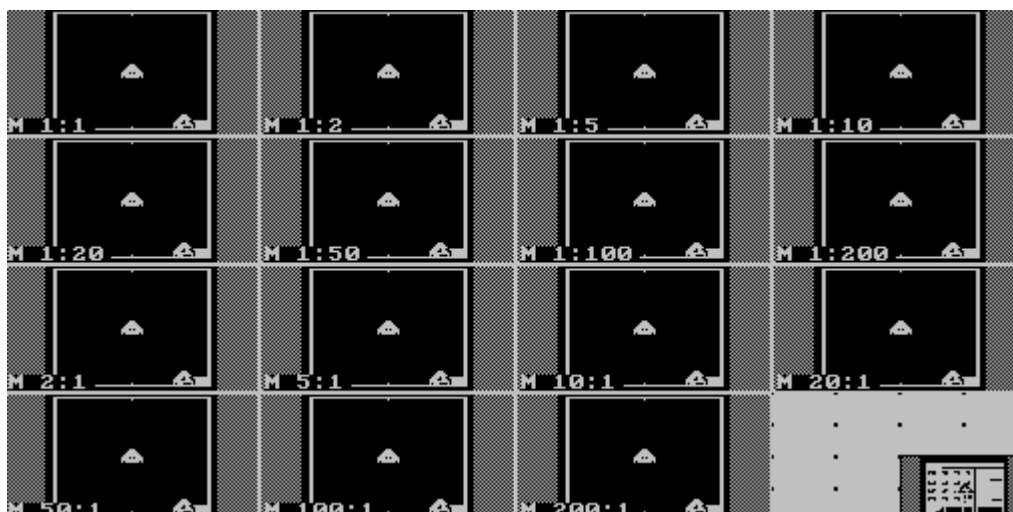
62283 A2Format



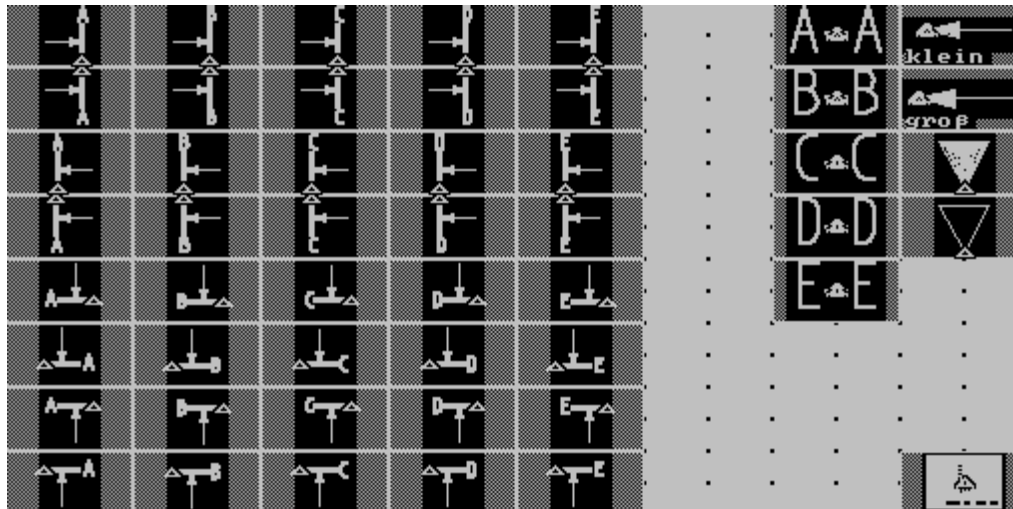
62284 A1Format



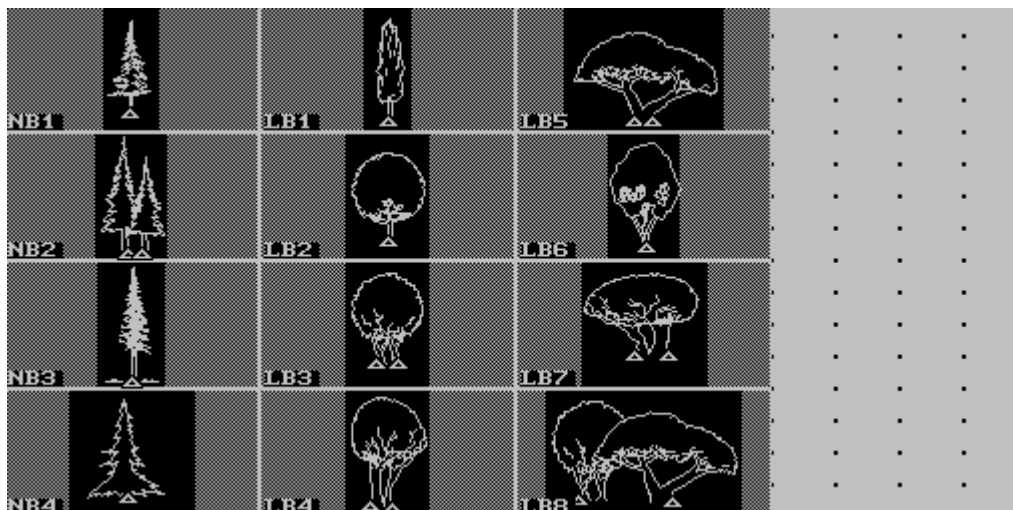
62285 A0Format



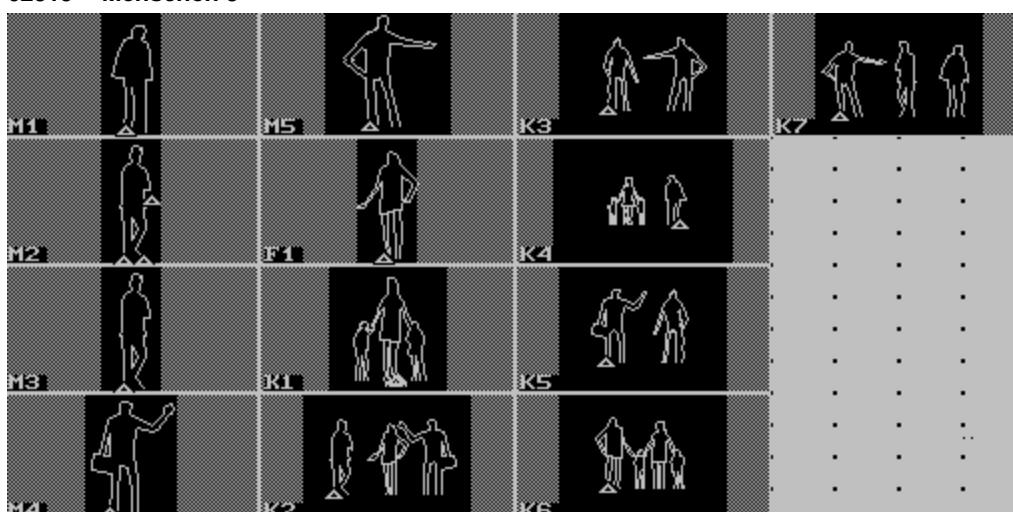
62317 Schnitte



62318 Bäume 5



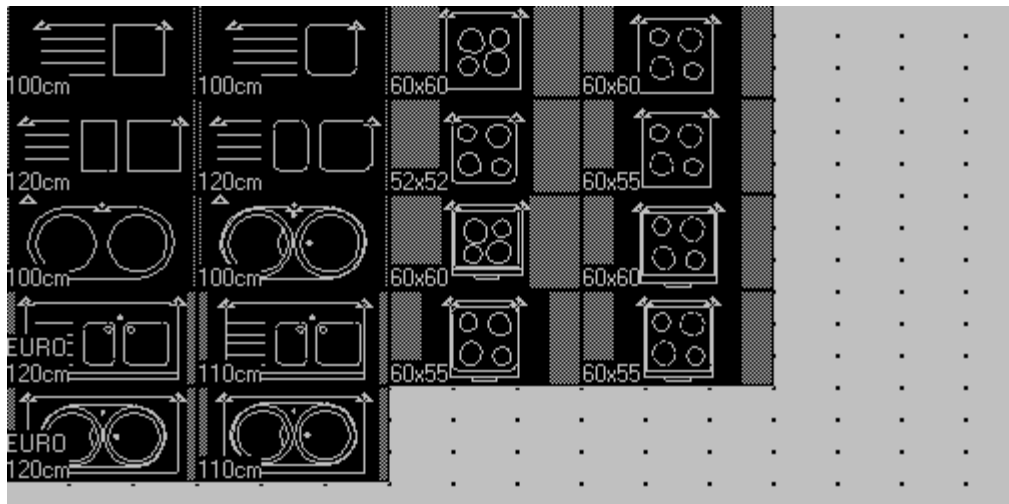
62319 Menschen 3



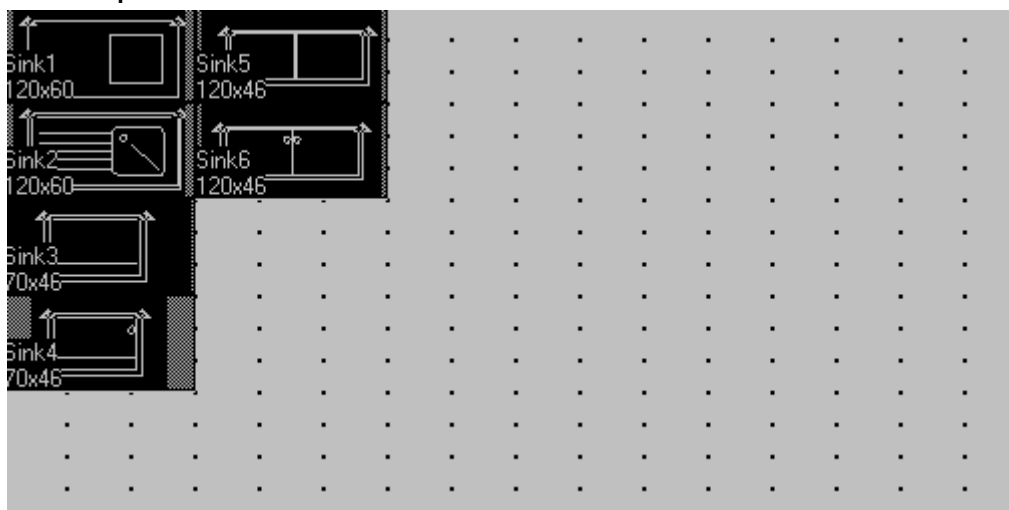
62320 Wohnen 1



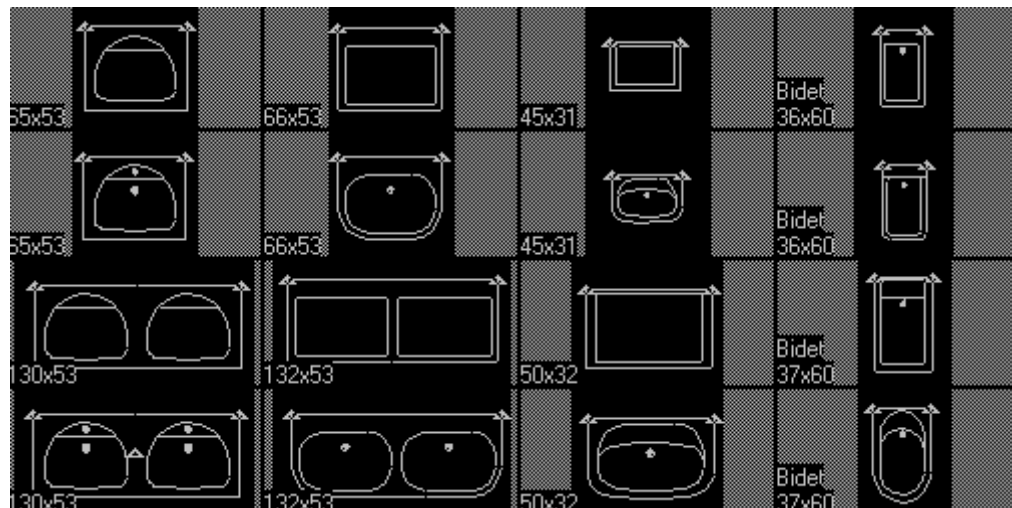
62321 Küche 1



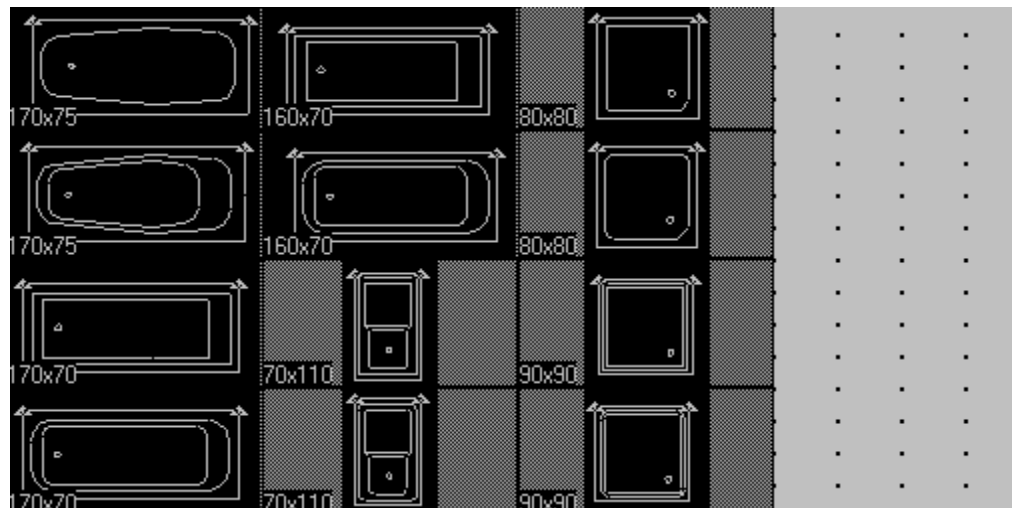
62322 Spülbecken



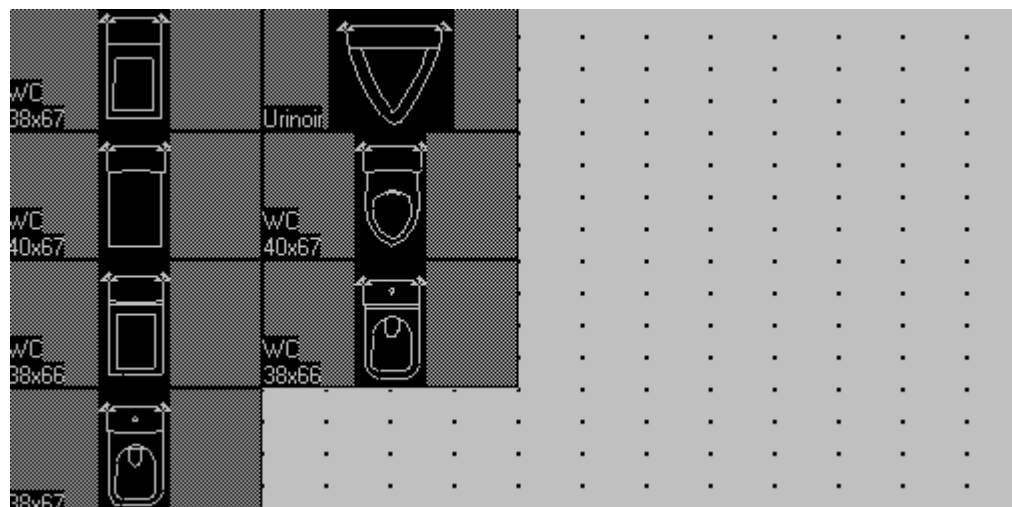
62323 Waschbecken 1



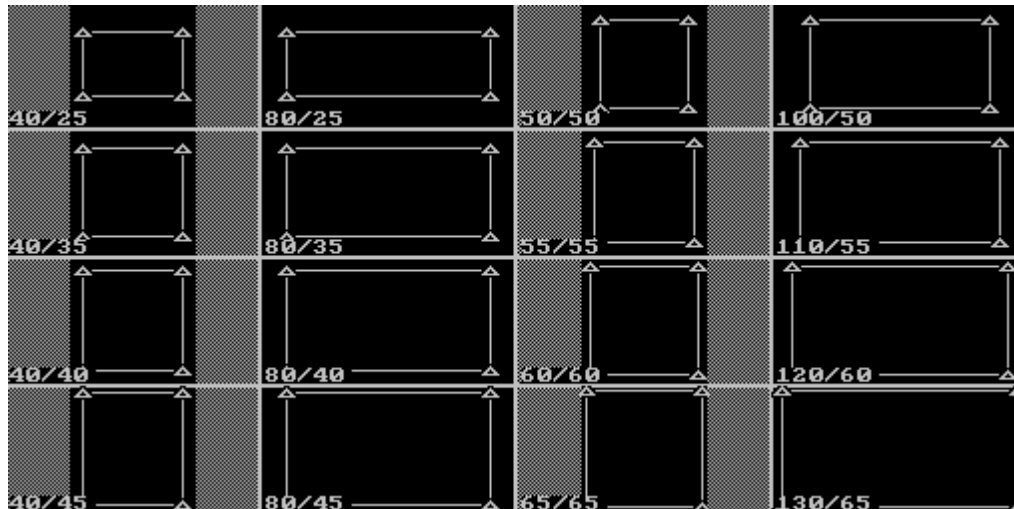
62324 Badewannen 1



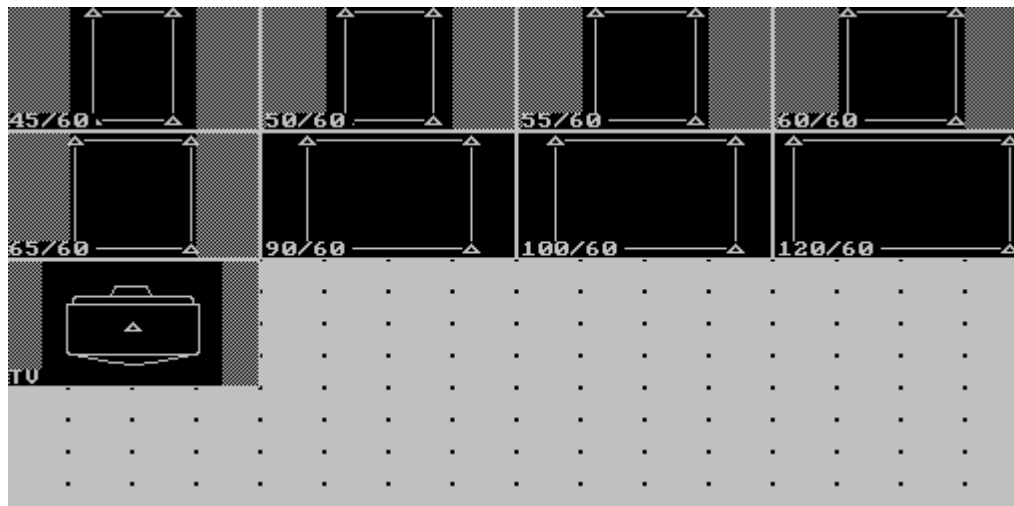
62325 Toilette 1



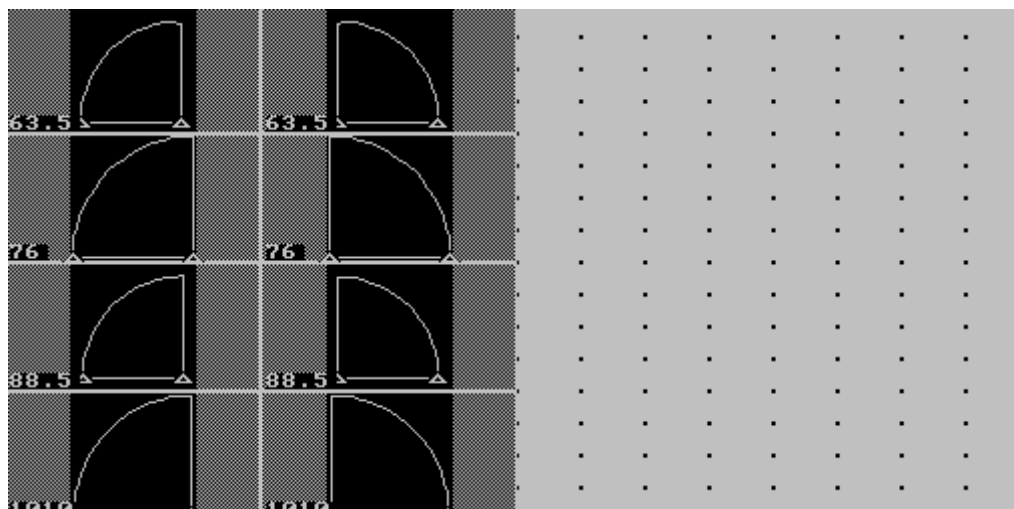
62326 Schränke 1



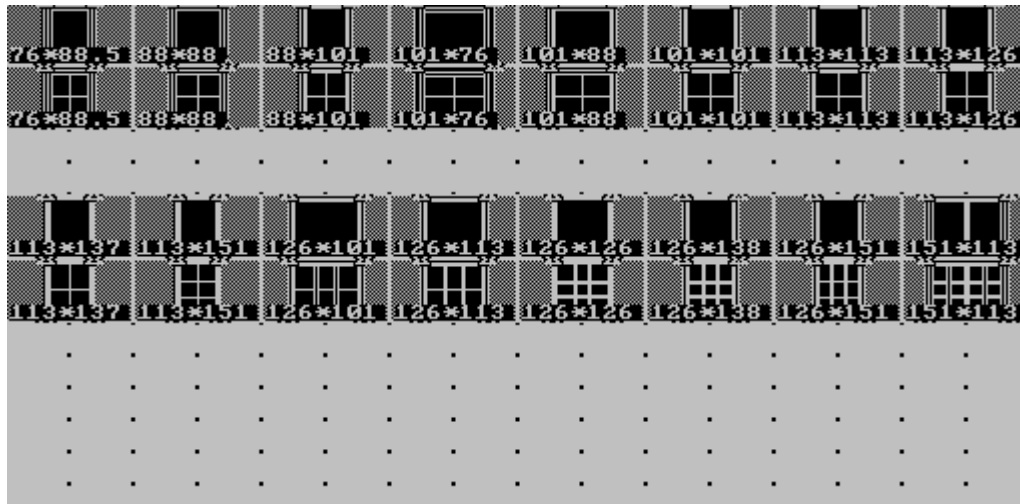
62327 Schränke 2



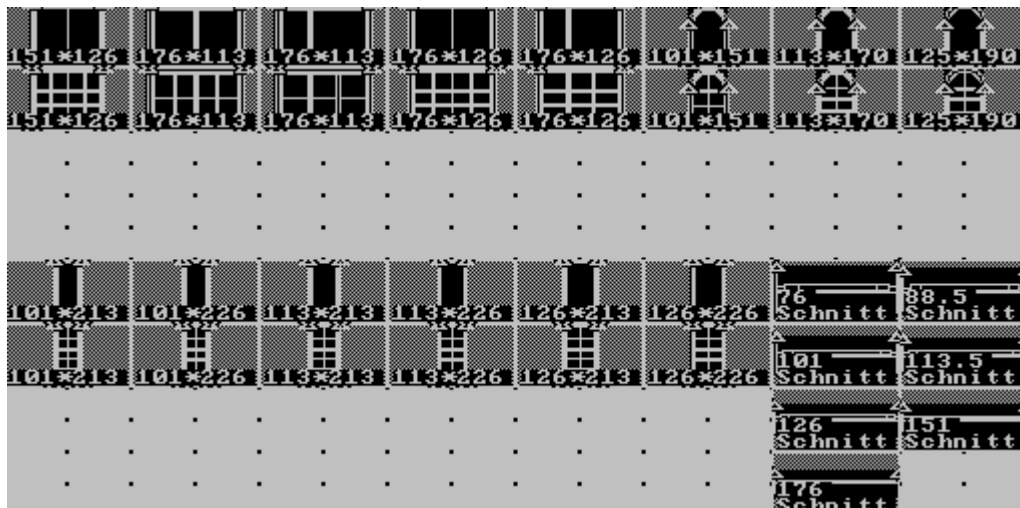
62328 Türen 1



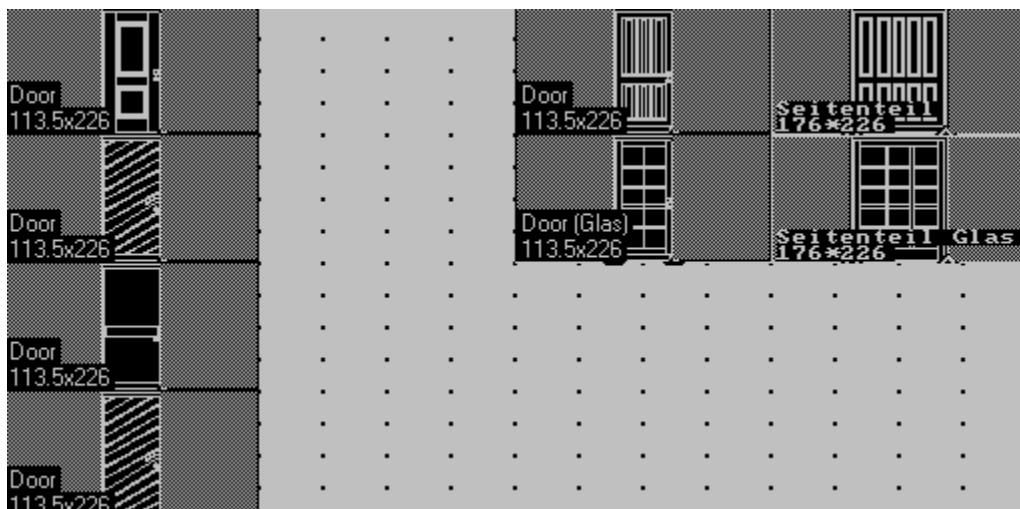
62329 Fenster 1



62230 Fenster 2



62331 Haustüren



62331 Schraffuren

