

# Sprite + Grafik-Basic

**Diese für den C 64 geschriebene Basic-Erweiterung wurde speziell für das Programmieren von Sprites und hochauflösender Grafik entwickelt, enthält jedoch auch zusätzliche, nicht grafikbezogene Befehle.**

Sprite+Grafik-Basic wurde für den Commodore 64 ohne besondere Peripherie geschrieben. Das Programm wird mit LOAD geladen und mit RUN gestartet.

Das für den Commodore 64 geschriebene Sprite+Grafik-Basic ist eine Basic-Erweiterung, die speziell das Programmieren von Sprites und hochauflösender Grafik unterstützt. Selbstverständlich werden auch Befehle zum Editieren der Programme und die nötigsten strukturierenden Befehle zur Verfügung gestellt.

Sprite+Grafik-Basic erweitert das bescheidene V2-Basic um mehr als 100 Befehle. Davon sind 32 Befehle zur Programmierung der Sprites vorgesehen.

Außer den üblichen Parametern der Spriteprogrammierung können Sie die Sprites spiegeln, drehen und noch vieles mehr. Durch die vielseitigen Befehle zur Definition der Sprite-matrix kann selbst der Anfänger ohne einen zusätzlichen Spriteeditor hervorragende Sprites erstellen. Die Spritematrixblöcke — es stehen maximal 144 davon zur Verfügung — benötigen natürlich keinen Basic-Programmspeicher.

Auch zum Erstellen von ansprechenden Bildschirmmasken bietet Sprite+Grafik-Basic 14 neue Befehle. Es ist zum Beispiel möglich, den Bildschirm in alle vier Richtungen zu scrollen oder bestimmte Flächen mit Zeichen zu füllen.

Für die Programmierung von hochauflösender Grafik und Multicolorgrafik stehen natürlich die Befehle, um Punkte und Linien zu setzen zur Verfügung. Darüber hinaus können Ellipsen, Ellipsenbogen, Radien, Rechtecke und Blöcke mit einfachen Befehlen definiert werden. Eine der Besonderheiten von Sprite+Grafik-Basic ist der GPRINT-Befehl, der es ermöglicht — annähernd so komfortabel wie der PRINT-Befehl der Blockgrafik — Text in die Grafik einzubauen. Bei jedem dieser Befehle kann natürlich gewählt werden, ob ein Punkt gesetzt, gelöscht oder invertiert werden soll.

Nach dem Ausschalten der Grafik und dem Wiedereinschalten bleibt diese vollständig erhalten. Hierdurch kann sie auch im ausgeschalteten Zustand durch zwei Befehle abgespeichert oder geladen werden.

Über einen SYS-Befehl und wenige POKEs läßt sich sogar ein Textfenster in die Grafik einblenden.

Insgesamt bietet Sprite+Grafik-Basic 16 High-Resolution-Befehle. Diese Grafikmöglichkeiten werden durch das Erzeugen von blinkenden Zeichen oder durch Blinken des Rahmens zusätzlich verstärkt. Die Programmierung von Sprites und Grafik läßt also kaum Wünsche offen.

Damit diese Sprite+Grafik-Programmierung möglichst einfach und übersichtlich wird, gibt es in Sprite+Grafik-Basic knapp zehn Befehle zur Strukturierung der Programme. Dies sind alle üblichen Befehle wie zum Beispiel REPEAT ... UNTIL, CASE ... THEN ... ELSE und den mit Labeln arbeitenden Sprungbefehlen. Außerdem existiert ein Befehl, mit dem Sie die letzte IF-Bedingung noch einmal abfragen können.

Um all diese Befehle platzsparend und einfach in ein Programm einbauen zu können, stehen etwa 20 weitere Befehle zur Verfügung. Man kann damit sofort editieren oder auch nach Zeichenketten und Befehlen im Programm suchen. Es ist ebenfalls möglich, ein Programm zeilenweise abzuspeichern oder ein Programm nachzuladen.

Zur Vereinfachung der Programmierung können die Funktionstasten mit beliebigen Zeichenketten belegt werden.

Falls ein Programm nicht funktioniert, findet man mit dem TRACE-Modus sehr leicht den Fehler. Dieser Modus zeigt immer die aktuelle Zeile an — natürlich auch in High-Resolution-Grafik. Um Fehler bei den neuen Befehlen besser zu verstehen, sind noch einige neue Fehlermeldungen implementiert. Außerdem wird die fehlerhafte Zeile angezeigt und die fehlerhafte Stelle markiert.

## Blockgrafikbefehle (40x25 Auflösung)

Syntax : **AT x , y , string**  
Parameter : x — x-Koordinate (0 bis 39)  
y — y-Koordinate (0 bis 24)  
string — Zeichenkette  
Funktion : Gibt einen String an der angegebenen Bildschirmposition aus.

Syntax : **SET c , f , x , y**  
Parameter : x — x-Koordinate (0 bis 39)  
y — y-Koordinate (0 bis 24)  
c — Bildschirmcode des Zeichens (0 bis 255)  
f — Farbe (0 bis 15)  
Funktion : Gibt ein Zeichen an der angegebenen Bildschirmposition aus.

Syntax : **FSET f , x , y**  
Parameter : x — x-Koordinate (0 bis 39)  
y — y-Koordinate (0 bis 24)  
f — Farbe (0 bis 15)  
Funktion : Setzt die Farbe an der angegebenen Bildschirmposition.

Syntax : **ZSET c , x , y**  
Parameter : x — x-Koordinate (0 bis 39)  
y — y-Koordinate (0 bis 24)  
c — Bildschirmcode des Zeichens (0 bis 255)  
Funktion : Gibt ein Zeichen an der angegebenen Bildschirmposition aus.

Syntax : **COLOUR rf , hf**  
Parameter : rf — Rahmenfarbe (0 bis 15)  
hf — Hintergrundfarbe (0 bis 15)  
Funktion : Setzt die Farben.

Syntax : **CURSOR f**  
Parameter : f — Farbe (0 bis 15)  
Funktion : Setzt die Zeichenfarbe.

Syntax : **FILL x1 , y1 , x2 , y2 , c , f**  
Parameter : x1 — x-Koordinate der linken oberen Ecke (0 bis 39)  
y1 — y-Koordinate der linken oberen Ecke (0 bis 24)  
x2 — x-Koordinate der rechten unteren Ecke (0 bis 39)  
y2 — y-Koordinate der rechten unteren Ecke (0 bis 24)  
c — Bildschirmcode des Zeichens (0 bis 255)  
f — Farbe (0 bis 15)

c — Bildschirmcode des Zeichens (0 bis 255)  
 f — Farbe (0 bis 15)  
 Funktion : Ausfüllen einer Fläche mit Zeichen in einer bestimmten Farbe.

Syntax : **ZFILL x1 , y1 , x2 , y2 , c**  
 Parameter : wie »FILL«  
 Funktion : Ausfüllen einer Fläche mit bestimmten Zeichen.

Syntax : **INV x1 , y1 , x2 , y2**  
 Parameter : wie »FILL«  
 Funktion : Invertiert alle Zeichen im angegebenen Bildschirmbereich.

Syntax : **FFILL x1 , y1 , x2 , y2**  
 Parameter : wie »FILL«  
 Funktion : Einfärben einer Fläche mit der angegebenen Farbe.

Syntax : **UP/DOWN/LEFT/RIGHT x1 , y1 , x2 , y2**  
 Parameter : wie »FILL«  
 Funktion : Scrollt den angegebenen Bereich.  
 Beispiel : LEFT 10,10,20,20  
 Der angegebene Bereich wird nach links gescrollt.

## Flashbefehle

Syntax : **VEC**  
 Parameter : keine  
 Funktion : Schaltet auf die neue Interruptroutine um.

Syntax : **OLDVEC**  
 Parameter : keine  
 Funktion : Schaltet den alten Interrupt wieder ein.

Syntax : **B/G/BG FLASH f1 , f2 , speed**  
 Parameter : f1 — Farbe 1 (0 bis 15)  
 f2 — Farbe 2 (0 bis 15)  
 speed — Blinkgeschwindigkeit in 1/10 Sekunden (1 bis 255)

Funktion : Rahmen und/oder Hintergrund wechseln ständig zwischen den angegebenen Farben.

Beispiele : BFLASH 0,1,1  
 Rahmen wechselt jede 1/10 Sekunde zwischen Schwarz und Weiß.  
 BGFLASH 0,1,2  
 Rahmen und Hintergrund wechseln jede zweite 1/10 Sekunde zwischen Schwarz und Weiß.

Syntax : **FOFF**  
 Parameter : keine  
 Funktion : B/G/BG FLASH wird ausgeschaltet.

Syntax : **FLASH f1 , f2 , f3**  
 Parameter : f1,f2,f3 — Farben (0 bis 15)  
 Funktion : Alle Zeichen, die die Farbe f1, f2 oder f3 haben, werden ständig invertiert.

Syntax : **OFF**  
 Parameter : keine  
 Funktion : FLASH wird ausgeschaltet.

Syntax : **SCLR adresse**

Parameter : adresse — Anfangsadresse des Spriteblocks  
 32768+64\*Spriteblock

Funktion : Löscht einen Spriteblock.  
 Es stehen Block 16 bis 31, und wenn Sie keine hochauflösende Grafik bearbeiten, auch noch Block 128 bis 255 zur Verfügung.

Syntax : **SRVS adresse**  
 Parameter : wie »SCLR«  
 Funktion : Invertiert einen Spriteblock.

Syntax : **BMOVE adresse1 , adresse2**  
 Parameter : wie »SCLR«  
 Funktion : Kopiert Spriteblock 1 in Spriteblock 2.

Syntax : **SON sn**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 Funktion : Schaltet ein Sprite ein.

Syntax : **SOFF sn**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 Funktion : Schaltet ein Sprite aus.

Syntax : **SBLOCK sn , block**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 block — Spriteblock (0 bis 255)  
 Funktion : Gibt an, aus welchem Block das Sprite seine Matrix erhält.

Syntax : **SMODE sn , modus**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 modus = 0 — Multicolorsprite  
 = 1 — Normalsprite  
 Funktion : Einem Sprite wird sein Darstellungsmodus zugewiesen.

Syntax : **SCOLOUR sn , f1**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 f1 — Farbe (0 bis 15)  
 Funktion : Einem Sprite wird die Farbe zugewiesen.

Syntax : **MCOLOUR f2 , f3**  
 Parameter : f2,f3 — Farben (0 bis 15)  
 Funktion : Allen Multicolorsprites werden die restlichen Farben zugewiesen.

Syntax : **SPRIOR sn , modus**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 modus = 0 — Priorität  
 = 1 — keine Priorität  
 Funktion : Es wird festgelegt, ob das Sprite vor dem Hintergrund die Priorität hat oder nicht.

Syntax : **X/Y EXP sn , modus**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 modus = 0 — Normalgröße  
 = 1 — expandiert  
 Funktion : Es wird festgelegt, ob das Sprite normal oder doppelt so breit dargestellt wird.

Beispiel : XEXP 4,1  
 Sprite 4 wird in x-Richtung doppelt so breit dargestellt.

Syntax : **SSET sn , x , y**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 x — x-Koordinate (0 bis 511)  
 y — y-Koordinate (0 bis 255)  
 Funktion : Setzt das angegebene Sprite an die x/y-Position.

## Basic-Erweiterung

Syntax : **S UP/DOWN/LEFT/RIGHT sn , sw**  
Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
sw — Schrittweite (0 bis 255)  
Funktion : Bewegt das Sprite um sw Pixels in die angegebene Richtung.  
Beispiele : SUP 2,100  
Bewegt Sprite 2 um 100 Bildpunkte nach oben.  
SRIGHT 5,20  
Bewegt Sprite 5 um 20 Bildpunkte nach rechts.

Syntax : **SPLIT ad , x , y , modus , zm**  
Parameter : ad — wie »SCLR«  
x — x-Koordinate  
High-Resolution : (0 bis 23)  
Multicolor : (0 bis 11)  
y — y-Koordinate (0 bis 20)  
modus = 0 — Normalsprite  
= 1 — Multicolorsprite  
zm — Zeichenmodus  
High-Resolution: 0 löschen  
1 setzen  
2 invertieren  
Multicolor: 0 löschen  
1 f1 setzen  
2 f2 setzen  
3 f3 setzen  
Funktion : Setzt/löscht/invertiert einen Punkt in einem Speicherblock.

Syntax : **DESIGN ad , y , modus , string**  
Parameter : ad — wie »SCLR«  
y — y-Koordinate (0 bis 20)  
modus — wie »SPLIT«  
string — Spritematrixzeile  
High-Resolution: 24 Zeichen  
A setzen  
. löschen  
B keine Veränderung  
I invertieren  
Multicolor: 12 Zeichen  
A f1 setzen  
B f2 setzen  
C f3 setzen  
D keine Veränderung  
I invertieren  
. löschen

Funktion : Definiert die Spritematrixzeile eines Sprite-blockes.  
Beispiele : DESIGN 40960,0,1,"ABACAI..IIBC"  
Definiert die Spritezeile 0 des Blockes 128 mit "ABACAI..ABI."  
A\$="AAAABBBBAAAAIIIII..ABI."  
DESIGN 40960,6,0,A\$  
Definiert die Spritezeile 5 des Blockes 128 mit dem String A\$.

Syntax : **SCORD sn , v1 , v2**  
Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
v1,v2 — nichtindizierte, reelle Variable  
Funktion : Übergibt die x-Koordinate des angegebenen Sprites in die Variable v1 und die y-Koordinate in v2.

Syntax : **SMOVE sn , x1 , y1 , x2 , y2 , sw , s**  
Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)

x1,y1 — Koordinaten der Ausgangsposition, wie »SSET«  
x2,y2 — Koordinaten des Zielpunkts, wie »SSET«  
sw — Schrittweite (1 bis 255)  
s — Geschwindigkeit (1 bis 255)  
Funktion : Bewegt ein Sprite von der Ausgangsposition zum Zielpunkt in sw Teilschritten.

Syntax : **MOVETO sn , x , y , sw , s**  
Parameter : wie »SMOVE«  
Funktion : Bewegt ein Sprite von seiner derzeitigen Position zur angegebenen x/y-Koordinate.

Syntax : **R RIGHT/LEFT/UP/DOWN ad**  
Parameter : wie »SCLR«  
Funktion : Scrollt die Spritematrix des angegebenen Blocks.  
Beispiel : RUP 40960  
Scrollt die Matrix des Blockes 128 nach oben.

Syntax : **XMIR modus , ad**  
Parameter : modus = 0 — Normalsprite  
= 1 — Multicolorsprite  
ad — wie »SCLR«  
Funktion : Spiegelt die Matrix des angegebenen Sprite-blocks in x-Richtung.

Syntax : **YMIR ad**  
Parameter : wie »SCLR«  
Funktion : Spiegelt die Matrix des angegebenen Sprite-blocks in y-Richtung.

Syntax : **TURN modus , ad**  
Parameter : wie »SCLR« und »XMIR«  
Funktion : Dreht die Matrix des angegebenen Sprite-blocks um 180 Grad.

Syntax : **ROTR ad**  
Parameter : wie »SCLR«  
Funktion : Dreht die Matrix des angegebenen Sprite-blocks um 90 Grad nach rechts.  
Hinweis : Arbeitet nicht bei Multicolorsprites.

Syntax : **ROTL ad**  
Parameter : wie »SCLR«  
Funktion : Dreht die Matrix des angegebenen Sprite-blocks um 90 Grad nach links.  
Hinweis : Arbeitet nicht bei Multicolorsprites.

Syntax : **DETECT modus**  
Parameter : modus = 0 — löschen des Sprite-Sprite-Kollisionsregisters  
= 1 — löschen des Sprite-Hintergrund-Kollisionsregisters  
Funktion : Setzt die Kollisionsregister zurück.

## Befehle für die hochauflösende Grafik

Hinweise : **Koordinatenangaben**  
High-Resolution: x-Koordinaten (0 bis 319)  
y-Koordinaten (0 bis 199)  
Multicolor: x-Koordinaten (0 bis 159)  
y-Koordinaten (0 bis 199)

Koordinatenangaben, die über den Bereich hinausgehen, werden ignoriert.

## Zeichenmodus zm

High-

Resolution: 0 — löschen  
1 — setzen  
2 — invertieren

Multicolor: 0 — löschen  
1 — Farbe 1 setzen  
2 — Farbe 2 setzen  
3 — Farbe 3 setzen  
4 — invertieren

Syntax : **HRG pf , hf**

Parameter : pf — Punktfarbe (0 bis 15)  
hf — Hintergrundfarbe (0 bis 15)

Funktion : Schaltet die hochauflösende Grafik ein und legt die Farben fest.

Syntax : **NRM**

Parameter : keine

Funktion : Schaltet wieder auf normale Blockgrafik um. Dabei wird der Bildschirm gelöscht und die Hintergrund- und Rahmenfarbe wie bei RUN/STOP-RESTORE gesetzt.

Syntax : **CLS**

Parameter : keine

Funktion : Löscht den Grafikbildschirm und setzt die Farben, wie bei »HRG« festgelegt.

Syntax : **MULTI f1 , f2 , f3**

Parameter : f1,f2,f3 — Farben (0 bis 15)

Funktion : Schaltet Multicolormodus ein und setzt die drei Farben.

Syntax : **MODE zm**

Parameter : zm — Zeichenmodus

Funktion : Stellt den Zeichenmodus ein. Er gilt für alle nachfolgenden Grafikbefehle.

Syntax : High- **GCOLOUR pf , hf**

Resolution: Parameter wie bei »HRG«

Multicolor: **GCOLOUR f1 , f2 , f3**

Parameter wie »MULTI«

Funktion : Setzt die Farben für alle nachfolgenden Grafikbefehle.

Syntax : **PLOT x , y**

Parameter : x,y — Koordinaten

Funktion : Setzt einen Punkt.

Syntax : **DRAW x , y**

Parameter : x,y — Koordinaten

Funktion : Zieht eine Linie vom zuletzt gesetzten Punkt zur neuen Koordinate.

Syntax : **LINE x1 , y1 , x2 , y2**

Parameter : x1,y1,x2,y2 — Koordinaten

Funktion : Zieht eine Linie von der Koordinate x1/y1 zur Koordinate x2/y2.

Syntax : **REC x1 , y1 , x2 , y2**

Parameter : x1,y1 — Koordinaten der linken oberen Ecke  
x2,y2 — Koordinaten der rechten unteren Ecke

Funktion : Zeichnet ein Rechteck mit den angegebenen Eckpunkten.

Syntax : **BLOCK x1 , y1 , x2 , y2**

Parameter : wie »REC«

Funktion : Zeichnet ein ausgefülltes Rechteck mit den angegebenen Eckpunkten.

Syntax : **ANGL x , y , rx , ry , w**

Parameter : x,y — Mittelpunktskoordinaten

rx — Radius in x-Richtung

ry — Radius in y-Richtung

w — Winkel (0 bis 360)

Funktion : Zeichnet den Radius einer Ellipse.

Syntax : **ARC x , y , rx , ry , sw , ew , a**

Parameter : x,y — Mittelpunktskoordinaten

rx,ry — wie »ANGL«

sw — Startwinkel (0 bis 360)

ew — Endwinkel (0 bis 360)

a — Winkelabstand der berechneten Kreispunkte (0 bis 360)

Funktion : Zeichnet einen Ellipsenbogen.

Syntax : **GPRINT string**

Parameter : string — Zeichenkette

Funktion : Gibt den in string enthaltenen Text auf dem Grafikbildschirm aus. Es kann Schriftgröße, Zeichensatz, Farbe und Cursorsteuerung durch Steuerzeichen beeinflusst werden. Der Cursor ist allerdings nie sichtbar. Er steht ständig an der Position des zuletzt ausgegebenen Grafikpunktes. Die aktuellen Schriftparameter können aus Speicherstellen ausgelesen werden (Tabelle 1).

Syntax : **GSAVE gn , name**

Parameter : gn — Gerätenummer

name — Namensstring

Funktion : Speichert die hochauflösende Grafik ab. Dies erfolgt in drei Blöcken.

Hinweis : Bei allen LOAD/SAVE-Vorgängen werden die Schriftparameter von GPRINT zerstört. Das Blinken der Floppy-LED ist normal.

Syntax : **GLOAD gn , name**

Parameter : wie »GSAVE«

Funktion : Lädt eine hochauflösende Grafik.

## Editorbefehle

Syntax : **FKEY fn , string**

Parameter : fn — Funktionstastennummer (1 bis 12)

string — Zeichenkette mit maximal 20 Zeichen

Funktion : Weist einer Funktionstaste eine Zeichenkette zu. Die Funktionstasten 9 bis 12 werden über die Commodore-Taste erreicht. Der neue Interrupt muß mit »VEC« aktiviert werden.

Syntax : **DISP**

Parameter : keine

Funktion : Zeigt die Funktionstastenbelegung an.

Syntax : **PAGE zn**

Parameter : zn — Zeilennummer

Funktion : Listet die 10 Basic-Zeilen nach zn.

# Basic-Erweiterung

Syntax : **MOVE**  
Parameter : keine  
Funktion : Die nachfolgenden 10 Zeilen werden ausgegeben.

Syntax : **BACK**  
Parameter : keine  
Funktion : Gibt die 10 Zeilen vor den zuletzt angezeigten aus.  
Hinweis : Nach den Befehlen PAGE, MOVE und BACK befinden Sie sich im Direktmodus und können die Zeilen editieren.

Syntax : **OLD**  
Parameter : keine  
Funktion : Ein durch NEW gelöscht Programm wird wieder aktiviert.

Syntax : **DUMP**  
Parameter : keine  
Funktion : Gibt die Inhalte aller Variablen aus und zeigt die Funktionsnamen selbstdefinierter Funktionen an. Sie werden durch »!« gekennzeichnet.

Syntax : **ARRAY v**  
Parameter : v — Name des Feldes  
Funktion : Gibt den Inhalt aller Elemente des angegebenen Feldes aus.

Syntax : **MEM**  
Parameter : keine  
Funktion : Zeigt die momentane Speicherbelegung an.

Syntax : **MERGE name , gn**  
Parameter : wie »GSAVE«  
Funktion : Hängt ein Programm an das im Speicher stehende an. Dabei sollten die Zeilennummern des Programms im Speicher kleiner sein als die des geladenen.

Syntax : **ZSAVE gn , name , z1 , z2**  
Parameter : gn,name — wie »GSAVE«  
z1,z2 — Zeilennummern  
Funktion : Speichert das Programm von Zeilennummer z1 bis z2 ab.

Syntax : **ZLOAD z , name , gn**  
Parameter : gn,name — wie »GSAVE«  
z — Zeilennummer  
Funktion : Lädt ein Programm und fügt es ab der Zeile z an. Die Zeilen, die bisher auf z folgten, gehen verloren.

Syntax : **DEL z1 , z2**  
Parameter : z1,z2 — Zeilennummern  
Funktion : Löscht das Programm von Zeilennummer z1 bis z2.

Syntax : **HELP**  
Parameter : keine  
Funktion : Gibt alle Basic V 2.0-Befehle aus.

Syntax : **@HELP**  
Parameter : keine  
Funktion : Gibt alle Sprite+Grafik-Basicbefehle aus.

Syntax : **FIND Zeichenkette**  
Parameter : zeichenkette — beliebige Zeichen  
Funktion : Gibt die Zeilennummern der Zeilen, in denen

die Zeichenkette enthalten ist, aus.  
Beispiel : **FINDGOTO**  
Die Zeilennummern der Zeilen, in denen ein GOTO steht, werden ausgegeben.

Syntax : **AUTO zn , a**  
Parameter : zn — Zeilennummer  
a — Abstand  
Funktion : Automatische Zeilenvorgabe. Ist die vorgegebene Zeile schon im Programm enthalten, färbt sich der Rahmen rot.

Syntax : **TRACE**  
Parameter : keine  
Funktion : In der obersten Bildschirmzeile wird die aktuelle Programmzeile angezeigt und der aktuelle Befehl negativ gekennzeichnet. Dieser Befehl wird erst abgearbeitet, wenn eine Taste gedrückt wurde.

Syntax : **RETRACE**  
Parameter : keine  
Funktion : Schaltet den TRACE-Modus aus.

Syntax : **ERROR**  
Parameter : keine  
Funktion : Gibt den zuletzt aufgetretenen Fehler und die dazugehörige Zeile aus.

Syntax : **COLD**  
Parameter : keine  
Funktion : Startet das Sprite+Grafik-Basic neu.

---

## Strukturierende Befehle

---

Syntax : **REPEAT...:UNTIL Bedingung**  
Parameter : Bedingung — Verzweigungsbedingung  
Funktion : Führt die auf REPEAT folgenden Anweisungen so lange durch, bis die Bedingung nach UNTIL zutrifft.

Syntax : **CASE Bedingung THEN...:ELSE...**  
Parameter : bedingung — Verzweigungsbedingung  
Funktion : Ist die Bedingung erfüllt, werden die Befehle nach THEN abgearbeitet. Ist die Bedingung nicht erfüllt, werden die Befehle nach ELSE abgearbeitet.

Syntax : **AGAIN...:ELSE...**  
Parameter : keine  
Funktion : War die Bedingung bei der letzten CASE-Anweisung wahr, so werden die Befehle zwischen AGAIN und ELSE abgearbeitet. Andernfalls die Befehle nach ELSE.

Syntax : **JUMP label**  
Parameter : label — beliebige Zeichenkette  
Funktion : Springt an die durch label gekennzeichnete Programmstelle.

Syntax : **LABEL label**  
Parameter : wie »JUMP«  
Funktion : Kennzeichnet einen Programmpunkt für den Aufruf durch JUMP oder CALL.

Hinweis : Trifft das Programm ohne JUMP- oder CALL-Aufruf auf ein LABEL, wird der nächste Befehl gesucht und abgearbeitet.

Syntax : **CALL label**  
 Parameter : wie »JUMP«  
 Funktion : Ruft ein Unterprogramm auf.

Syntax : **SUBEND**  
 Parameter : keine  
 Funktion : Das durch CALL aufgerufene Unterprogramm wird wieder verlassen.

## Funktionen

Syntax : **XCORD (egal)**  
 Parameter : egal — ohne Bedeutung  
 Funktion : Holt die x-Koordinate des Cursors.

Syntax : **YCORD (egal)**  
 Parameter : wie »XCORD«  
 Funktion : Holt die y-Koordinate des Cursors.

Syntax : **CODE (x) , y**  
 Parameter : x — x-Koordinate (0 bis 39)  
               y — y-Koordinate (0 bis 24)  
 Funktion : Holt den Bildschirmcode des Zeichens an der x/y-Position.

Syntax : **FARB (x) , y**  
 Parameter : wie »CODE«  
 Funktion : Holt den Farbcode des Zeichens an der x/y-Position.

Syntax : **STICK (n)**  
 Parameter : n = 0 Port 2  
               n = 1 Port 1  
 Funktion : Holt die Stellung des Joysticks (Tabelle 2).

Syntax : **CHECK (0)sn , sn**  
 Parameter : sn — Spritenummern (0 bis 7)  
 Funktion : Ergebnis:  
               = 1 die beiden Sprites kollidieren  
               = 0 die beiden Sprites kollidieren nicht

**CHECK (1)sn**  
 Parameter : sn — Spritenummer (0 bis 7)  
 Funktion : Ergebnis:  
               = 1 das Sprite kollidiert mit dem Hintergrund  
               = 0 das Sprite kollidiert nicht mit dem Hintergrund

Syntax : **TEST (egal)x , y**  
 Parameter : x — x-Koordinate  
               y — y-Koordinate  
 Funktion : Prüft, ob ein Punkt in der hochauflösenden Grafik gesetzt ist. Das Ergebnis entspricht dem Zeichenmodus.

## Besonderheiten

Beim FILL/ZFILL/FFILL-Befehl muß die linke obere Ecke auch wirklich die linke obere Ecke des Rechtecks sein, da der Computer sonst unweigerlich »abstürzt«.

Der TRACE-Befehl verträgt sich leider nicht mit den Befehlen, die den Interrupt beeinflussen (VEC, OLDVEC, B/G/BG FLASH). Dies läßt sich aber einfach durch Drücken der

RUN/STOP-RESTORE-Taste, nachdem TRACE eingegeben wurde, ändern. Die Unverträglichkeit des TRACE-Befehls und der »Interrupt-Befehle« resultiert aus der Umlenkung des Interrupts auf einen Rasterzeileninterrupt beim TRACE-Befehl. Dieser Rasterzeileninterrupt sorgt dafür, daß beim TRACE-Befehl die obersten drei Zeilen immer in Blockgrafik angezeigt werden.

Aber auch ohne TRACE-Modus kann man den Rasterzeileninterrupt nutzen. Er wird mit SYS 31851 aktiviert. Zuvor müssen Sie allerdings in die Speicherstellen 31889 und 31903 jeweils die Rasterzeile (0 bis 255), in der auf hochauflösende Grafik umgeschaltet wird, POKEn. Außerdem muß die Speicherstelle 31929 die Rasterzeile (0 bis 255) enthalten, in der wieder auf Textmodus zurückgeschaltet wird. Das Ausschalten dieses Rasterzeileninterrupts ist nur durch NRM oder RUN/STOP-RESTORE möglich.

Im TRACE-Modus funktioniert auch der GET-Befehl nicht mehr, da die Speicher der zuletzt gedrückten Taste ständig gelöscht werden.

Die Funktion TEST setzt wie alle anderen Grafikbefehle den Grafikkursor. Hiermit können Sie also vor jedem GPRINT den Grafikkursor an die gewünschte Position setzen.

Den Befehl @ sollten Sie nicht alleine verwenden. Der Computer könnte abstürzen. Das gleiche kann passieren, wenn Sie bei Befehlen einen oder mehrere Parameter vergessen.

Wenn ein HiRes-Bild auf Diskette gespeichert wird, blinkt die Floppy-LED, da das Programm hauptsächlich für Datensette geschrieben wurde. Das HiRes-Bild kann zwar später wieder geladen werden, jedoch nur in Schwarz-Weiß. Die Farb-Informationen sind verloren.

## Fehlermeldungen

Ist ein Programm beendet oder tritt eine Fehlermeldung auf, wird der hochauflösende Grafikmodus ausgeschaltet. Bei einem Fehler wird die fehlerhafte Zeile gelistet. Bei den meisten Fehlern wird der ungefähre Fehlerpunkt negativ (invers) gekennzeichnet.

### Zusätzliche Fehlermeldungen zum Basic V2:

#### UNTIL WITHOUT REPEAT

Tritt auf, wenn der Computer auf UNTIL trifft, ohne daß ein REPEAT vorausging.

#### LABEL NOT FOUND

Tritt auf, wenn ein Sprunglabel nicht vorhanden ist.

#### SUBEND WITHOUT CALL

Tritt auf, wenn der Computer auf SUBEND trifft, ohne daß ein CALL vorausging.

#### ILLEGAL SPRITE NUMBER

Tritt auf, wenn die Spritenummer sn größer als 7 ist.

#### ILLEGAL SPRITE STRING

Der String des DESIGN-Befehls enthält einen Fehler.

#### SPRITE DESIGNING COORDINATE

Tritt auf, wenn beim SPLOT-Befehl falsche x/y-Koordinaten angegeben werden. (Jens Schwarz/ah)

hex.-adr.	dez.-adr.	Funktion	hex.-adr.	dez.-adr.	Funktion
9EAA	40618	STICK	91B7	37303	YCORD
9E52	40530	CHECK	8EB1	36529	CODE
CCDC	52444	TEST	91C0	37312	FARB
8EAA	36522	XCORD			

### Anfangsadressen der Funktionen

ASCII-Code	Tastenkombination	Funktion
1	CTRL + A	Schriftgröße in x-Richtung +1
2	CTRL + B	Schriftgröße in x-Richtung -1
3	CTRL + C	Schriftgröße in y-Richtung +1
4	CTRL + D	Schriftgröße in y-Richtung -1
22	CTRL + V	Cursor 1 Pixel nach links
16	CTRL + P	Cursor 1 Pixel nach rechts
15	CTRL + O	Cursor 1 Pixel nach oben
21	CTRL + U	Cursor 1 Pixel nach unten
157	SHIFT + CRSR lr	Cursor left
29	CRSR lr	Cursor right
145	SHIFT + CRSR ud	Cursor up
17	CRSR ud	Cursor down
19	HOME	Cursor home
147	CLR/HOME	siehe CLS
13	CTRL + M	Carriage Return
14	CTRL + N	Umschaltung Kleinbuchstaben
142	keine	Umschaltung Großbuchstaben
18	CTRL RVSON	RVS on
146	CTRL RVSOFF	RVS off
6	CTRL + F	Zeichenmodus 0
7	CTRL + G	Zeichenmodus 1
10	CTRL + J	Zeichenmodus 2
11	CTRL + K	Zeichenmodus 3
12	CTRL + L	Zeichenmodus 4

nichts	0
oben	1
unten	2
links	4
rechts	8
oben links	5
oben rechts	9
unten links	6
unten rechts	10
Feuer	Richtungszahl + 16

**Tabelle 2. Ergebnisse der Joystick-Abfrage**

dez.-adr.	hex.-adr.	Belegung
0—1024	0000—0400	wie im Handbuch beschrieben
1025—28671	0401—6FFF	Basic-RAM
28672—32767	7000—7FFF	Editor- und Strukturbefehle
32768—33791	8000—83FF	Video-Ram (Bildschirm)
33792—34815	8400—87FF	Spriteblöcke 16 bis 31
34816—40959	8800—9FFF	Blockgrafik- und Spritegrafik-befehle
40960—49151	A000—BFFF	HRG
49152—53247	C000—CFFF	HRG-Befehle
53248—57343	D000—DFFF	keine Veränderungen
57344—59392	E000—E7FF	Speicher für Farben der HRG

**Tabelle 1. Steuerzeichen des GPRINT-Befehls**

```

programm : s+g-basic      0801 4100
-----
0801 : 1a 08 c1 07 9e 32 30 39 1f
0809 : 36 20 20 20 48 53 53 20 08
0811 : 28 43 29 20 31 39 38 35 51
0819 : 00 00 00 ff ff 00 00 ff 19
0821 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 20
0829 : ff 00 00 ff ff 00 00 a9 7c
0831 : 00 85 57 85 59 a9 09 85 8c
0839 : 58 a9 88 85 5a a0 ff c8 75
0841 : b1 57 91 59 c8 d0 f9 e6 f6
0849 : 58 e6 5a a5 5a c9 a0 90 f7
0851 : ef a9 00 85 5b 85 5d a9 70
0859 : 21 85 58 a9 c0 85 5a a9 7d
0861 : 31 85 5c a9 70 85 5e a0 8f
0869 : ff c8 b1 57 91 59 b1 5b 85
0871 : 91 5d c8 d0 f5 e6 58 e6 c3
0879 : 5a e6 5c e6 5e a5 5e c9 5a
0881 : 80 90 e7 4c d0 9e 04 ff 8f
0889 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d8
0891 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 90
0899 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 98
08a1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a0
08a9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a8
08b1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b0
08b9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b8
08c1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c0
08c9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c8
08d1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d0
08d9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d8
08e1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e0
08e9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e8
08f1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff f0
08f9 : ff 00 00 ff ff 00 00 a6 46
0901 : 7a a0 04 84 0f bd 00 02 40
0909 : 10 07 c9 ff f0 3e e8 d0 55
0911 : f4 c9 20 f0 37 85 08 c9 63
0919 : 22 f0 56 24 0f 70 2d c9 8a
0921 : 3f d0 04 a9 99 d0 25 c9 47
0929 : 30 90 04 c9 3c 90 1d 84 a1
0931 : 71 a0 00 84 0b 88 86 7a 87
0939 : ca c8 e8 bd 00 02 38 f9 3e
0941 : 9e a0 f0 f5 c9 80 d0 30 6e
0949 : 05 0b a4 71 e8 c8 9f fb 5e
0951 : 01 b9 fb 01 f0 38 38 e9 d3
0959 : 3a f0 04 c9 49 d0 02 85 74
0961 : 0f 38 e9 55 d0 9f 85 08 e1
0969 : bd 00 02 f0 df c5 08 f0 f3
0971 : db c8 99 fb 01 e8 d0 f0 13
0979 : a6 7a e6 0b c8 b9 9d a0 89
0981 : 10 fa b9 9e a0 d0 b4 f0 96
0989 : 0f bd 00 02 10 bc 99 df 00
0991 : 01 c6 7b a9 ff 85 7a 60 e0
0999 : a9 01 85 0b a0 00 b9 3c ef
09a1 : 8a d0 02 c8 e8 bd 00 02 ad
09a9 : 38 f9 3c 8a f0 f5 c9 80 25
09b1 : d0 0e e6 71 a4 71 a9 cc 86
09b9 : 99 fb 01 a5 0b 4c 4b 88 96
    
```

**Tabelle 3. Speicherbelegung**

```

09c1 : a6 7a e6 0b c8 b9 3b 8a 1c
09c9 : 10 fa b9 3c 8a d0 d6 a9 2a
09d1 : 01 85 0b a0 00 b9 3c 8b 42
09d9 : d0 02 c8 e8 bd 00 02 38 4e
09e1 : f9 3c 8b f0 f5 c9 80 d0 4a
09e9 : 0e e6 71 a4 71 a9 cd 99 2a
09f1 : fb 01 a5 0b 4c 4b 88 a6 c6
09f9 : 7a e6 0b c8 b9 3b 8b 10 86
0a01 : fa b9 3c 8b d0 d6 4c 8a 62
0a09 : 88 10 13 24 0f 30 0f c9 25
0a11 : ff f0 0b c9 cc f0 0a c9 94
0a19 : cd f0 27 4c 24 a7 4c f3 4a
0a21 : a6 c8 84 49 b1 5f aa a0 78
0a29 : ff ca f0 08 c8 b9 3c 8a 2b
0a31 : 10 fa 30 f5 c8 b9 3c 8a e9
0a39 : 30 05 20 47 ab d0 f5 4c 8e
0a41 : ef a6 c8 84 49 b1 5f aa 3b
0a49 : a0 ff ca f0 08 c8 b9 3c e0
0a51 : 8b 10 fa 30 f5 c8 b9 3c ae
0a59 : 8b 30 05 20 47 ab d0 f5 43
0a61 : 4c ef a6 20 73 00 20 6d e5
0a69 : 89 4c ae a7 c9 c0 f0 0a 94
0a71 : c9 cd f0 11 20 79 00 4c e6
0a79 : ed a7 20 73 00 38 e9 01 1c
0a81 : 0a aa 4c 8e 89 20 73 00 2d
0a89 : 18 69 36 0a aa bd 29 8c 7b
0a91 : 48 bd 28 8c 48 4c 73 00 08
0a99 : a9 00 85 d0 20 73 00 c9 77
0aa1 : cd f0 06 20 79 00 4c 8d 50
0aa9 : ae 20 73 00 c9 30 90 f3 8c
0ab1 : 18 69 36 0a aa bd 29 8c 7b
0ab9 : 20 f1 ae 68 ab b9 28 8c 9d
0ac1 : 85 55 b9 29 8c 85 56 20 13
0ac9 : 54 00 4c 8d ad 48 8a 48 ba
0ad1 : 98 48 a9 7f 8d 0d dd ac fa
0ad9 : 0d dd 10 03 4c 72 fe 20 ce
0ae1 : 02 fd d0 03 6c 02 80 20 8f
0ae9 : bc f6 20 e1 ff f0 03 4c 91
0af1 : 72 fe 20 15 fd 20 a3 fd f8
0af9 : 20 18 e5 a9 05 8d 18 d0 93
0b01 : a9 01 8d 00 dd a9 80 8d d6
0b09 : 88 02 a9 ce 8d 18 03 a9 cf
0b11 : 89 8d 19 03 a9 1b 8d 11 d3
0b19 : d0 a9 10 8d aa 02 8d ab b8
0b21 : 02 8d ac 02 8d a1 02 8d 5e
0b29 : a2 02 8d a3 02 8d a4 02 c7
0b31 : a9 01 8d a5 02 20 44 e5 71
0b39 : 6c 02 a0 41 d4 53 45 d4 9d
0b41 : 46 53 45 d4 5a 53 45 d4 1c
0b49 : 43 4f 4c 4f 55 d2 43 55 d4
0b51 : 52 53 4f d2 46 49 4c cc f4
0b59 : 49 4e d6 46 46 49 4c cc c1
0b61 : 5a 46 49 4c cc 56 45 c3 d6
0b69 : 4f 4c 4a 56 45 c3 42 46 c2
0b71 : 4c 41 53 c8 47 46 4c 41 a6
0b79 : 53 c8 42 47 46 4c 41 53 1c
0b81 : c8 46 4f 46 46 44 4f 57 83
0b89 : ce 4c 45 46 d4 52 49 47 2b
0b91 : 48 d4 55 d0 46 4c 41 53 25
0b99 : c8 4f 46 c6 53 43 4c d2 99
0ba1 : 53 43 4f 4c 4f 55 d2 53 85
0ba9 : 52 56 d3 53 42 4c 4f 43 d0
0bb1 : cb 53 4f ce 53 4f 46 c6 2a
0bb9 : 53 4d 4f 44 c5 4d 43 4f 82
0bc1 : 4c 4f 55 d2 58 45 58 d0 17
0bc9 : 01 ff 59 45 58 d0 53 50 c3
0bd1 : 4c 4f 4d 53 53 45 d4 53 be
0bd9 : 55 d0 53 44 4f 57 ce 53 85
0be1 : 52 49 47 48 d4 53 4c 53 56
0be9 : 46 d4 53 50 52 49 4f d2 cb
0bf1 : 42 4d 4f 56 c5 52 52 49 43
0bf9 : 47 48 d4 52 4c 45 46 d4 95
0c01 : 52 55 d0 52 44 4f 57 ce 36
0c09 : 53 4d 4f 56 c5 4d 4f 56 52
0c11 : 45 54 cf 44 45 53 49 47 9f
0c19 : ce 58 4d 49 d2 59 4d 49 50
0c21 : d2 53 43 4f 52 c4 54 55 9f
0c29 : 52 ce 52 4f 54 d2 52 4f 25
0c31 : 54 cc 44 45 54 45 43 d4 cb
0c39 : 00 00 ff 48 52 c7 4e 52 83
0c41 : cd 43 4c d3 4d 55 4c 54 97
0c49 : c9 4d 4f 44 c5 47 43 4f 57
0c51 : 4c 4f 55 d2 50 4c 4f d4 43
0c59 : 44 52 41 d7 4c 49 4e c5 e5
0c61 : 52 45 c3 42 4c 4f 43 cb 73
0c69 : 41 4e 47 cc 41 52 c3 47 81
0c71 : 50 52 49 4e d4 47 53 41 5e
0c79 : 56 c5 47 4c 4f 41 c4 46 ac
0c81 : 4b 45 d9 50 41 47 c5 4d ef
0c89 : 4f 56 c5 42 41 43 cb 4f b9
0c91 : 4c c4 44 49 53 d0 44 55 f1
0c99 : 4d d0 4d 45 52 47 c5 5a 76
0ca1 : 4c 4f 41 c4 5a 53 41 56 70
0ca9 : c5 40 48 45 4c d0 48 45 40
0cb1 : 4c d0 44 45 cc 4d 45 cd 07
0cb9 : 41 52 52 41 d9 c0 54 52 7a
0cc1 : 41 43 c5 52 45 54 52 41 22
0cc9 : 43 c5 46 49 4e c4 41 55 64
0cd1 : 54 cf 52 45 50 45 41 d4 28
0cd9 : 55 4e 54 49 cc 45 4c 53 62
0ce1 : c5 43 41 53 c5 41 47 41 09
0ce9 : 49 ce 4a 55 4d d0 4c 41 e6
0cf1 : 42 45 cc 43 4f 4c 4c 45 66
0cf9 : 52 52 4f d2 43 41 4c cc ac
0d01 : 53 55 42 45 4e c4 53 54 39
0d09 : 49 43 cb 43 48 45 43 cb a2
0d11 : 54 45 53 d4 58 43 4f 52 f9
0d19 : c4 59 43 4f 52 c4 43 4f 3c
0d21 : 44 c5 46 41 52 c2 00 a7 8c
0d29 : 8d b4 8d cb 8d dd 8d ce c5
0d31 : 8d ff 8d 28 8e 4e 8e 6a 91
0d39 : 8e 8b 8e f6 8e 03 8f 29 a1
0d41 : 8f 7b 8f 9a 8f 6e 8f bc e9
0d49 : 8f 19 90 72 90 c5 90 20 91
0d51 : 91 a9 91 e5 91 18 92 f4 e6
    
```

**Listing des Sprite + Grafik-Basic.  
Bitte mit dem MSE eingeben.**

```

0d59 : 91 2a 92 85 92 91 92 9d 90
0d61 : 92 c2 92 d5 92 f3 92 f3 af
0d69 : 92 11 93 2d 94 62 94 82 c2
0d71 : 94 a2 94 e2 94 22 95 45 13
0d79 : 95 76 95 dc 95 42 96 a5 5b
0d81 : 96 db 97 6f 99 c2 99 f8 e1
0d89 : 9f 87 9c 32 97 14 9c 86 f3
0d91 : 9d 15 9e 40 9e ff bf 91 74
0d99 : c5 6f c0 f9 c0 4c c1 5a af
0da1 : c1 23 c2 30 c5 58 c5 1c 19
0da9 : c6 c0 c6 9c c7 0f c8 0d 47
0db1 : cb 57 cd 0f ce 7a 71 63 ca
0db9 : 72 79 72 de 72 f5 72 25 4b
0dc1 : 73 d0 73 90 74 bf 74 dd 5e
0dc9 : 74 56 75 dc 75 65 76 d4 67
0dd1 : 76 33 7b d8 7c dd 7c e5 27
0dd9 : 7c fb 77 ad 78 fd 7c 1b 86
0de1 : 7d 3a a9 59 7d 9e 7d a4 1d
0de9 : 7d f7 a8 cf 9e f2 7e 5c ba
0df1 : 7f 76 7f aa 9e 52 9e dc 91
0dff : cc aa 8e b7 91 b1 8e c0 17
0e01 : 91 00 d8 d8 d8 d8 d8 d8 d8
0e09 : d8 d9 d9 d9 d9 d9 d9 d9 d9
0e11 : da da da da da da db db 16
0e19 : db db db db 02 00 00 01 76
0e21 : 01 f0 00 01 02 00 00 14 03
0e29 : 00 ee 00 00 0c 88 15 ff ca
0e31 : ff ce ff 00 db bd f0 ce ea
0e39 : 85 fb b5 d9 29 03 0d 88 54
0e41 : 02 85 fc 60 20 36 8d b1 9e
0e49 : fb 60 48 20 36 8d 68 91 1f
0e51 : fb 60 bd 03 8d 85 fc bd c1
0e59 : f0 ec 85 fb 60 20 53 8d 10
0e61 : b1 fb 60 48 20 53 8d 68 d5
0e69 : 91 fb 60 48 20 36 8d 68 d4
0e71 : 91 fb bd 03 8d 85 fc a5 14
0e79 : fd 91 fb 60 20 fd ae 20 37
0e81 : 9e b7 60 c0 28 b0 05 e0 09
0e89 : 19 b0 01 60 a2 0e 4c 37 81
0e91 : a4 e0 10 b0 01 60 4c 8d 1f
0e99 : 8d 20 9e b7 8a 48 20 7d 3b
0ea1 : 8d 68 a8 20 84 8d 60 07
0ea9 : 9a 8d 18 20 f0 ff 20 fd 9f
0eb1 : ae 4c a0 aa 20 9e b7 8a ee
0eb9 : 48 20 7d 8d 20 92 8d 86 fc
0ec1 : fd 20 fd ae 20 9a 8d 68 01
0ec9 : 4c 6c 8d 20 9e b7 20 92 00
0ed1 : 8d 8a 48 20 fd ae 20 9a c4
0ed9 : 8d 68 4c 64 8d 20 9e b7 cf
0ee1 : 8a 48 20 fd ae 20 9a 8d c9
0ee9 : 68 4c 4b 8d 20 9e b7 20 12
0ef1 : 92 8d 8e 20 d0 20 7d 8d 11
0ef9 : 20 92 8d 8e 21 d0 60 20 f2
0f01 : 9e b7 20 92 8d 8e 86 02 41
0f09 : 60 20 9e b7 86 57 20 7d b6
0f11 : 8d 86 58 a4 57 20 84 8d 30
0f19 : 20 7d 8d 86 59 20 7d 8d d4
0f21 : 86 5a a4 59 20 84 8d 60 46
0f29 : 20 0a 8e 20 7d 8d 86 5b 0b
0f31 : 20 7d 8d 20 92 8d 86 fd 23
0f39 : a4 57 88 c8 a6 8b ca e8 ee
0f41 : a5 5b 20 6c 8d e4 5a d0 34
0f49 : f6 c4 59 d0 ee 60 20 0a 98
0f51 : 8e a4 57 88 c8 a6 58 ca d1
0f59 : e8 20 45 8d 49 80 20 4b 04
0f61 : 8d e4 5a d0 f3 c4 59 d0 7d
0f69 : eb 60 20 0a 8e 20 7d 8d c9
0f71 : 20 92 8d 86 5b a4 57 88 58
0f79 : c8 a6 58 ca e8 a5 5b 20 6d
0f81 : 64 8d e4 5a d0 f6 c4 59 bb
0f89 : d0 ee 60 20 0a 8e 20 7d 7d
0f91 : 8d 86 5b a4 57 88 c8 a6 f7
0f99 : 58 ca e8 a5 5b 20 4b 8d 44
0fa1 : e4 5a d0 f6 c4 59 d0 ee fd
0fa9 : 60 38 20 f0 ff c4 a2 b3 a0
0fb1 : 20 f7 b7 a5 14 48 20 7d 6e
0fb9 : 8d 68 a8 20 84 8d 20 45 68
0fc1 : 8d a8 4c a2 b3 ee 1d 8d 4c
0fc9 : ad 1d 8d c9 06 90 05 a9 ee
0fd1 : 00 8d 1d 8d c9 01 f0 0f 17
0fd9 : c9 02 f0 0e c9 03 f0 dd 34
0fe1 : c9 04 f0 0c c4 f4 8e a9
0fe9 : f4 8e 4c 0d 71 c4 f4 8e 43
0fff1 : 4c f4 8e 4c 31 ea 78 a9 84
0fff9 : 8e 8d 15 03 a9 c6 8d 14 23
1001 : 03 58 60 78 a9 ea 8d 15 aa
1009 : 03 a9 31 8d 14 03 58 60 5a
1011 : 20 9e b7 20 92 8d 8e 1f 80
1019 : 8d 20 7d 8d 20 92 8d 8e b1
1021 : 20 8d 20 7d 8d 8e 21 8d ac
1029 : 60 20 11 8f 78 a9 3a 8d ab
1031 : e9 8e a9 8f 8d ea 8e 58 d9
1039 : 60 ad 20 d0 8d 22 8d 20 f2
1041 : 49 8f 8d 20 d0 c4 31 ea c3
1049 : ee 1e 8d ad 1e 8d cd 21 27
1051 : 8d f0 04 ad 22 8d 60 a9 70
1059 : 00 8d 1e 8d ad 22 8d 29 ce
1061 : 0f cd 1f 8d f0 04 ad 1f c4
1069 : 8d 60 ad 20 8d 60 78 a9 a7
1071 : 8e 8d ea 8e a9 f4 8d e9 9e
1079 : 8e 58 60 20 11 8f 78 a9 12
1081 : 8c 8d e9 8e a9 8f 8d ea 43

```

```

1089 : 8e 58 60 ad 21 d0 8d 22 24
1091 : 8d 20 49 8f 8d 21 d0 4c 30
1099 : 31 ea 20 11 8f 78 a9 ab 24
10a1 : 8d e9 8e a9 8f 8d ea 8e 2a
10a9 : 58 60 ad 21 d0 8d 22 8d de
10b1 : 20 49 8f 8d 21 d0 8d 20 1a
10b9 : d0 4c 31 ea 20 0a 8e a5 31
10c1 : 5a c9 18 d0 02 c6 5a a6 2d
10c9 : 5a e8 ca bd f0 ec 85 fb 8c
10d1 : 85 5b b5 d9 29 03 0d 88 96
10d9 : 02 85 fc bd 03 8d 85 5c 00
10e1 : bd f1 ec 85 fd 85 5d b5 6f
10e9 : da 29 03 0d 88 02 85 fe 67
10f1 : bd 04 8d 85 5e a4 57 88 3e
10f9 : c8 b1 fb 91 fd b1 5b 91 c9
1101 : 5d c4 59 d0 f3 e4 58 d0 9a
1109 : c1 a4 57 a6 58 88 c8 a9 07
1111 : 20 20 4b 8d c4 59 d0 f6 0e
1119 : 60 20 0a 8e a5 57 d0 02 3a
1121 : e6 57 a6 58 ca e8 b5 d9 e6
1129 : 29 03 0d 88 02 85 fe 85 74
1131 : fe bd 03 8d 85 5c 85 5e 8e
1139 : bd f0 ec 85 fd 85 5b c9 47
1141 : 00 d0 04 c6 fe c6 5e 38 93
1149 : e9 01 85 fd 85 5d a4 57 58
1151 : 88 c8 b1 fb 91 fd b1 5b b0
1159 : 91 5d c4 59 d0 f3 e4 5a ea
1161 : d0 c3 a4 59 a6 58 ca e8 91
1169 : a9 20 20 4b 8d e4 5a d0 9f
1171 : f6 60 20 0a 8e a5 59 c9 f0
1179 : 27 d0 02 c6 5e a4 58 ca 23
1181 : e8 bd f0 ec 85 fd 85 5b 26
1189 : 18 69 01 85 fd 85 5d b5 34
1191 : d9 29 03 0d 88 02 85 fc 0a
1199 : 85 fe bd 03 8d 85 5c 85 ef
11a1 : 5e a4 59 c8 88 b1 fb 91 ea
11a9 : fd b1 5b 91 5d c4 57 d0 83
11b1 : f3 e4 5a d0 cb a4 57 a6 53
11b9 : 58 ca e8 a9 20 20 4b 8d 31
11c1 : e4 5a d0 f6 60 20 0a 8e 32
11c9 : a5 58 d0 02 e6 58 a6 58 8b
11d1 : ca e8 bd f0 ec 85 fd 85 93
11d9 : 5b b5 d9 29 03 0d 88 02 69
11e1 : 85 fc bd 03 8d 85 5c bd a6
11e9 : ef ec 85 fd 85 5d b5 d8 3b
11f1 : 29 03 0d 88 02 85 fe bd b4
11f9 : 02 8d 85 5e a4 57 88 c8 a8
1201 : b1 fb 91 fd b1 5b 91 5d cb
1209 : c4 59 d0 f3 e4 5a d0 c1 14
1211 : a4 57 a6 5a 88 c8 a9 20 0b
1219 : 20 4b 8d c4 59 d0 f6 60 93
1221 : 20 9e b7 20 92 8d 8e 23 98
1229 : 8d 20 7d 8d 20 92 8d 8e c1
1231 : 24 8d 20 7d 8d 20 92 8d 13
1239 : 8e 25 8d 78 a9 49 8d e6 b5
1241 : 8e a9 91 8d e7 8e 58 60 cf
1249 : ee 26 8d ad 26 8d c9 03 5f
1251 : d0 05 a9 00 8d 26 8d a5 9a
1259 : fd 8d 27 8d a5 fe 8d 28 71
1261 : 8d a9 00 85 fd a9 8d 85 1b
1269 : fe a0 e7 20 89 91 88 c0 7e
1271 : ff d0 f8 c6 fe a5 fe c9 9c
1279 : d7 d0 f0 ad 27 8d 85 fd 9b
1281 : ad 28 9d 85 fe 4c 31 ea 47
1289 : b1 fd 29 0f ae 26 8d dd 73
1291 : 23 8d f0 01 60 a5 fe 48 97
1299 : 29 03 0d 88 02 85 fe b1 44
12a1 : fd 49 80 91 fd 68 85 fe cc
12a9 : 60 78 a9 8e 8d e7 8e a9 27
12b1 : f4 8d e6 8e 58 60 38 20 a1
12b9 : f0 ff 8a a8 e4 a2 b3 20 a9
12c1 : f7 b7 a5 14 48 20 7d 8d 16
12c9 : 68 a8 20 84 8d 20 5e 8d 8c
12d1 : 29 0f a8 c4 a2 b3 20 8a 93
12d9 : ad 20 f7 b7 a5 14 85 fb 94
12e1 : a5 15 85 fc 60 20 d7 91 9b
12e9 : a0 ff a9 00 c8 91 fb c0 7e
12f1 : 3f d0 f9 60 20 d7 91 20 6a
12f9 : c4 9e a0 ff c8 a9 ff 38 7f
1301 : f1 fb 91 fb c0 3f d0 f4 07
1309 : 4c ca 9e 20 9e b7 e0 08 a1
1311 : 90 05 a2 21 c4 37 a4 60 c2
1319 : 20 0c 92 86 fd 20 7d 8d a7
1321 : 20 92 8d 8a a6 fd 9d 27 5e
1329 : d0 60 20 0c 92 86 fd 20 a9
1331 : 7d 8d ea ea ea 86 fe a9 bf
1339 : f8 85 fb ad 88 02 18 69 74
1341 : 03 85 fc a4 fd a5 fe 91 07
1349 : fb 60 a9 01 c0 00 f0 05 d9
1351 : 0a 88 c4 4d 92 60 85 fb 96
1359 : 86 fc 20 4b 92 11 fb 91 94
1361 : fb 60 85 fb 86 fc 20 4b d4
1369 : 92 51 fb 91 fd 60 85 fb a6
1371 : 86 fc 20 4b 92 85 fd b1 97
1379 : fb 25 fd 85 fd b1 fb 38 05
1381 : e5 fd 91 fb 60 20 0c 92 a5
1389 : 8a a8 a9 15 a2 d0 4c 57 05
1391 : 92 20 0c 92 8a a8 a9 15 47
1399 : a2 d0 4c 6f 92 20 0c 92 24
13a1 : 86 fd 20 7d 8d e0 02 b0 27
13a9 : 16 e0 00 f0 09 a4 fd a9 4e
13b1 : 1c a2 d0 4c 57 92 a4 fd 75

```

```

13b9 : a9 1c a2 d0 4c 6f 92 4c 56
13c1 : 28 b4 20 9e b7 20 92 8d 01
13c9 : 8e 25 d0 20 7d 8d 20 92 0c
13d1 : 8d 8e 26 d0 60 20 0c 92 a5
13d9 : 86 fd 20 7d 8d e0 02 b0 5f
13e1 : de a9 1d a4 fd e0 00 f0 38
13e9 : 05 a2 d0 4c 57 92 a2 d0 33
13f1 : 4c 6f 92 20 0c 92 86 fd 09
13f9 : 20 7d 8d e0 02 b0 c0 a9 53
1401 : 17 a4 fd e0 00 f0 05 a2 e7
1409 : d0 4c 57 92 a2 d0 4c 6f e8
1411 : 92 20 8a ad 20 f7 b7 a5 f7
1419 : 14 85 57 a5 15 85 28 20 99
1421 : 7d 8d 86 fb 20 7d 8d 86 b7
1429 : fc e0 15 90 05 a2 23 4c 77
1431 : 37 a4 20 7d 8d e0 02 b0 bb
1439 : f4 e0 01 f0 58 a5 fc 0a b6
1441 : 18 65 fc 85 fc a5 fc c9 7c
1449 : 18 b0 e2 4a 4a 18 65 dd
1451 : fc 85 fc a5 fb 29 07 a9 bb
1459 : 07 a8 20 4b 92 85 fd 20 b3
1461 : 7d 8d 20 c4 9e 20 6c 93 09
1469 : 4c ca 9e e0 03 90 f0 60 57
1471 : e0 01 f0 0f e0 02 f0 14 fa
1479 : a4 fc b1 57 05 fd 45 fd 44
1481 : 91 57 60 a4 fd b1 07 05 2f
1489 : fd 91 57 60 a4 fc b1 57 d8
1491 : 45 fd 91 57 60 a5 fc c9 a4 5f
1499 : 18 65 fc 85 fc a5 fc c9 d4
14a1 : 0c b0 8a 4a 4a 18 65 fc e6
14a9 : 85 fc a5 fb 0a 29 07 49 2e
14b1 : 07 85 fd 20 7d 8d 20 c4 4d
14b9 : 9e 20 c0 93 4c ca 9e e0 61
14c1 : 04 90 01 60 e0 01 f0 26 80
14c9 : e0 02 f0 37 e0 03 f0 45 42
14d1 : a4 fd 20 4b 92 85 fe c6 c4
14d9 : fd a4 fd 20 4b 92 18 65 20
14e1 : fe 85 fe a4 fc b1 57 05 bb
14e9 : fe 45 fe 91 57 60 a4 fd 83
14f1 : 20 4b 92 a4 fc 11 57 91 c9
14f9 : 57 c6 fd a4 fd 20 4b 92 fa
1501 : 4c e2 93 c6 fd a4 fd 20 b9
1509 : 4b 92 a4 fc 11 57 91 57 27
1511 : e6 fd 4c fc 93 a4 fd 20 3f
1519 : 4b 92 85 fe c6 fd a4 fd d9
1521 : 20 4b 92 18 65 fe a4 fc 69
1529 : 11 57 91 57 60 20 0c 92 91
1531 : 86 fd 8a a8 20 4b 92 85 1f
1539 : fe 20 fd ae 20 eb b7 8a f2
1541 : a8 a5 fd 0a aa 98 9d 01 64
1549 : d0 a5 14 9d 00 d0 a5 15 ec
1551 : a4 fd a2 d0 c9 00 d0 05 a0
1559 : a9 10 4c 6f 92 a9 10 4c 5b
1561 : 57 92 20 0c 92 8a 0a 85 3c
1569 : fe 20 7d 8d 86 fb a6 fe 69
1571 : bd 01 d0 38 e5 fb 90 04 72
1579 : 9d 01 d0 60 a9 00 9d 01 ea
1581 : d0 60 20 0c 92 8a 0a 85 bc
1589 : fe 20 7d 8d 86 fb a6 fe 89
1591 : bd 01 d0 18 65 fb 90 04 07
1599 : 9d 01 d0 60 a9 ff 9d 01 0a
15a1 : d0 60 20 0c 92 8a 0a 85 dc
15a9 : fe 20 7d 8d 86 fb a6 fe a9
15b1 : bd 00 d0 18 65 fb b0 04 a6
15b9 : 9d 00 d0 60 9d 00 d0 a5 ff
15c1 : fe 4a a8 20 4b 92 85 fb 6a
15c9 : ad 10 d0 25 fb d0 0b a5 15
15d1 : fe 4a a8 a9 10 a2 d0 4c 46
15d9 : 57 92 a9 ff a6 fe 9d 00 bc
15e1 : d0 60 20 0c 92 8a 0a 85 1c
15e9 : fe 20 7d 8d 86 fb a6 fe e9
15f1 : bd 00 d0 38 e5 fb 90 04 72
15f9 : 9d 00 d0 60 9d 00 d0 a5 3f
1601 : fe 4a a8 20 4b 92 85 fb aa
1609 : ad 10 d0 25 fb f0 0b a5 56
1611 : fe 4a a8 a9 10 a2 d0 4c 86
1619 : 6f 92 a9 00 a6 fe 9d 00 15
1621 : d0 60 20 0c 92 86 fe 20 45
1629 : 7d 8d e0 02 f0 fc a9 1b b9
1631 : a4 fe e0 00 f0 05 a2 d0 f0
1639 : 4c 57 92 a2 d0 4c 6f 92 7c
1641 : a2 d0 4c 6f 92 20 8a ad fc
1649 : 20 f7 b7 a5 14 85 fb a5 b0
1651 : 15 85 fc 20 fd ae 20 8a 57
1659 : ad 20 f7 b7 a5 14 85 fd 18
1661 : a5 15 85 fe 20 c4 9e a0 b6
1669 : 00 88 c8 b1 fb 91 fd c0 db
1671 : 3f d0 f7 c4 ca 9e 20 8a d7
1679 : ad 20 f7 b7 a5 14 85 fb 34
1681 : a5 15 85 fc 20 c4 9e a0 96
1689 : fd c8 c8 b1 fb 29 01 d7
1691 : 8d 29 8d b1 fb 4a 91 fb 9d
1699 : c8 b1 fb 29 01 8d 2a 8d 9e
16a1 : b1 fb 4a 91 fb c8 b1 fb d9
16a9 : 29 01 8d 2b 8d b1 fb 4a 06
16b1 : 91 fb ad 2a 8d f0 06 b1 cc
16b9 : fb 09 80 91 fb 88 ad 29 98
16c1 : 8d f0 06 b1 fb 09 80 91 ab
16c9 : fb 88 ad 2b 8d f0 06 b1 b5

```

Listing des Sprite+Grafik-Basic.  
Bitte mit dem MSE eingeben.

# Basic-Erweiterung

16d1 : fb 09 80 91 fb c0 3c 90 7b  
16d9 : b0 4c ca 9e 20 8a ad 20 83  
16e1 : f7 b7 a5 14 85 fb a5 15 99  
16e9 : 85 fc 20 c4 9e a0 fd c8 05  
16f1 : c8 c8 b1 fb 29 80 8d 29 28  
16f9 : 8d b1 fb 0a 91 fb c8 b1 1e  
1701 : fb 29 80 8d 2a 8d b1 fb 30  
1709 : 0a 91 fb c8 b1 fb 29 80 94  
1711 : 8d 2b 8d b1 fb 0a 91 fb 1c  
1719 : ad 29 8d f0 06 b1 fb 09 cc  
1721 : 01 91 fb 88 ad 2b 8d f0 47  
1729 : 06 b1 fb 09 01 91 fb 88 c5  
1731 : ad 2a 8d f0 06 b1 fb 09 65  
1739 : 01 91 fb c0 3c 90 b0 4c bd  
1741 : ca 9e 20 8a ad 20 f7 b7 df  
1749 : a5 14 85 fb a5 15 85 fc ec  
1751 : 20 c4 9e a0 00 b1 fb 8d 28  
1759 : 29 8d c8 b1 fb 8d 2a 8d a1  
1761 : c8 b1 fb 8d 2b 8d a0 00 54  
1769 : c8 c8 c8 b1 fb 88 88 88 35  
1771 : 91 fb c8 c8 c8 c8 b1 fb dc  
1779 : 88 88 88 91 fb c8 c8 c8 54  
1781 : c8 b1 fb 88 88 88 91 fb 3d  
1789 : c8 c8 c8 c0 3e d0 db a0 1b  
1791 : 3c ad 29 8d 91 fb c8 ad 17  
1799 : 2a 8d 91 fb c8 ad 2b 8d 2f  
17a1 : 91 fb 4c ca 9e 20 8a ad 0d  
17a9 : 20 f7 b7 a5 14 85 fb a5 10  
17b1 : 15 85 fc 20 c4 9e a0 3e 0c  
17b9 : b1 fb 8d 29 8d 88 b1 fb cc  
17c1 : 8d 2a 8d 88 b1 fb 8d 2b 5f  
17c9 : 8d a0 3e 88 88 88 b1 fb d2  
17d1 : c8 c8 c8 91 fb 88 88 88 99  
17d9 : 88 b1 fb c8 c8 c8 91 fb 63  
17e1 : 88 88 88 88 b1 fb c8 c8 90  
17e9 : c8 91 fb 88 88 88 c0 00 5a  
17f1 : d0 db a0 02 ad 29 8d 91 95  
17f9 : fb 88 ad 2a 8d 91 fb 88 4f  
1801 : ad 2b 8d 91 fb 4c ca 9e 64  
1809 : a0 ff 20 a2 b3 20 49 8b d8  
1811 : 20 49 b8 20 0c bc a0 ff 31  
1819 : 20 a2 b3 a5 48 20 6a b8 cc  
1821 : a9 41 85 45 a9 00 85 46 b2  
1829 : 20 e7 b0 85 49 84 4a 4c 94  
1831 : d0 bb 20 0c 92 8a 0a 85 19  
1839 : fb 4a a8 20 4b 92 85 fc e1  
1841 : a6 fb bd 00 d0 a8 20 a2 6c  
1849 : b3 ad 10 d0 25 fc f0 18 1f  
1851 : a6 57 a4 00 20 d4 bb a0 a5  
1859 : ff 20 a2 b3 a5 57 a4 00 2f  
1861 : 20 8c ba a5 48 20 6a b8 cb  
1869 : 20 fd ae 20 8b b0 aa 20 61  
1871 : d4 bb a6 fb bd 01 d0 a8 c4  
1879 : 20 a2 b3 20 fd ae 20 8b c8  
1881 : b0 aa 20 d4 bb 60 20 a2 ad  
1889 : b3 a2 57 a0 00 20 d4 bb 43  
1891 : a0 40 20 a2 b3 a9 57 a0 d5  
1899 : 00 20 8c ba a5 48 20 2b 97  
18a1 : ba 60 20 f7 b7 a5 15 f0 71  
18a9 : 05 a2 0e 4c 3d a4 a5 14 64  
18b1 : aa a9 f8 85 fd ad 88 02 92  
18b9 : 18 69 03 85 fe 8a a8 b1 42  
18c1 : fd a8 4c 87 97 85 fb 84 65  
18c9 : fc 20 4b 92 85 fd 25 fb c5  
18d1 : f0 09 a5 fe 05 fd 85 fe e3  
18d9 : 4c ff ff 20 0c 92 86 5c 51  
18e1 : 8a a8 20 4b 92 85 5d 20 3c  
18e9 : fd ae 20 8a ad a2 e0 a0 39  
18f1 : 9f 20 d4 bb 20 f7 b7 a5 3b  
18f9 : 15 c9 02 90 05 a2 0e 4c bc  
1901 : 37 a4 20 fd ae 20 8a ad c4  
1909 : a2 e5 a0 9f 20 d4 bb 20 92  
1911 : f7 b7 a5 15 d0 e7 20 fd b9  
1919 : ae 20 8a ad a2 e0 a0 9f 73  
1921 : 20 d4 bb 20 f7 b7 a5 15 9c  
1929 : c9 02 b0 d1 8d 2b 8e a5 11  
1931 : 14 8d 2a 8e 20 fd ae 20 55  
1939 : 8a ad a2 ef a0 9f 20 d4 72  
1941 : bb 20 f7 b7 a5 15 d0 75 32  
1949 : a5 14 8d 2c 8e 20 fd ae 20  
1951 : 20 8a ad a2 f4 a0 9f 20 89  
1959 : d4 bb 20 f7 b7 a5 15 c9 a2  
1961 : 02 b0 7f a9 e0 a0 9f 20 d9  
1969 : a2 bb a9 ea a0 9f 20 50 d2  
1971 : b8 a2 ea a0 9f 20 d4 bb 0f  
1979 : a9 e5 a0 9f 20 a2 bb a9 8a  
1981 : ef a0 9f 20 50 b8 a2 ef e1  
1989 : a0 9f 20 d4 bb a9 f4 a0 ba  
1991 : 9f 20 a2 bb a9 ea a0 9f 14  
1999 : 20 0f bb a2 ea a0 9f 20 f6  
19a1 : d4 bb a9 f4 a0 9f 20 a2 28  
19a9 : bb a9 ef a0 9f 20 0f bb f7  
19b1 : a2 ef a0 9f 20 d4 bb a9 52  
19b9 : f4 a0 9f 20 a2 bb 20 f7 62  
19c1 : b7 a5 14 8d 33 8d ce 33 43  
19c9 : 8d a5 15 8d 34 8d 20 fd 4c  
19d1 : ae 20 9e b7 8e 56 99 a9 83  
19d9 : e5 a0 9f 20 a2 bb 20 f7 73  
19e1 : b7 a6 14 86 fb a9 e0 a0 93  
19e9 : 9f 20 a2 bb 20 f7 b7 a6 a6  
19f1 : fb a5 5c 85 fd 20 40 94 92  
19f9 : a9 e5 a0 9f 20 a2 bb a9 0a  
1a01 : ef a0 9f 20 67 b8 46 66 4e

1a09 : a2 e5 a0 9f 20 d4 bb 20 92  
1a11 : f7 b7 a6 14 86 fb a9 e0 c1  
1a19 : a0 9f 20 a2 bb a9 ea 00 db  
1a21 : 9f 20 67 b8 46 66 a2 e0 a5  
1a29 : a0 9f 20 d4 bb 20 f7 b7 47  
1a31 : a5 5c 85 fd a6 fb 20 40 71  
1a39 : 94 ad 33 8d 38 e9 01 8d 14  
1a41 : 33 8d b0 08 ad 34 8d f0 fd  
1a49 : 12 ce 34 8d a2 00 a0 00 2e  
1a51 : c8 d0 fd e8 e0 01 d0 f8 69  
1a59 : 4c f9 98 ad 2a 8e 85 14 d3  
1a61 : ad 2b 8e 85 15 ae 2c 8e 8d  
1a69 : a5 5c 85 fd 4c 40 94 20 b7  
1a71 : 0c 92 86 5c 8a 0a 85 fb fa  
1a79 : 4a a8 20 4b 92 85 fc a6 1f  
1a81 : fb bd 00 d0 a8 20 a2 b3 f2  
1a89 : ad 10 d0 25 fc f0 19 a6 20  
1a91 : 57 a4 00 20 d4 bb a0 ff ec  
1a99 : 20 a2 b3 a5 57 a4 00 20 87  
1aa1 : 67 b8 20 49 b8 20 49 b8 b9  
1aa9 : a2 e0 a0 9f 20 d4 bb a6 bc  
1ab1 : fb bd 01 d0 a8 20 a2 b3 63  
1ab9 : a2 e5 a0 9f 20 d4 bb 4c 9a  
1ac1 : 17 98 20 8a ad 20 f7 b7 a9  
1ac9 : a5 14 85 fb a5 15 85 fc 6c  
1ad1 : 20 7d 8d e0 15 b0 09 86 37  
1ad9 : fd 20 7d 8d e0 02 90 03 5e  
1ae1 : 4c 48 b2 e0 00 f0 03 4c 46  
1ae9 : 88 9a 20 fd ae 20 9e ad 48  
1af1 : 20 a3 b6 c9 18 f0 05 a2 2c  
1af9 : 22 4c 95 9a 20 c4 9e a0 de  
1b01 : 18 88 b1 22 c9 41 f0 0c 90  
1b09 : c9 49 f0 08 c9 42 f0 04 2e  
1b11 : c9 2e d0 e3 c0 00 d0 e9 c5  
1b19 : a5 fd 0a 18 65 fd 18 65 b4  
1b21 : fb 85 fb a2 00 86 57 86 d1  
1b29 : 58 a9 07 38 e5 58 a8 20 23  
1b31 : 4b 92 85 fe a5 57 0a 0a 58  
1b39 : 0a 18 65 58 a8 b1 22 c9 e8  
1b41 : 41 d0 1f a4 57 b1 fb 05 44  
1b49 : fe 91 fb e6 58 a4 58 c0 79  
1b51 : 08 d0 d6 a0 00 84 58 e6 de  
1b59 : 57 a4 57 c0 03 d0 ca 4c 6b  
1b61 : ca 9e c9 42 f0 1e c9 49 ef  
1b69 : f0 12 a4 57 b1 fb 25 fe 04  
1b71 : 85 fe b1 fb 38 e5 fe 91 33  
1b79 : fb 4c 4c 9a a4 57 b1 fb c4  
1b81 : 45 fe 91 fb 4c 4c 9a 20 fb  
1b89 : fd ae 20 9e ad 20 a3 b6 91  
1b91 : c9 0c f0 08 20 c4 9e a2 b6  
1b99 : 22 4c 37 a4 20 c4 9e a0 28  
1ba1 : 0c 88 b1 22 c9 41 f0 14 35  
1ba9 : c9 49 f0 10 c9 42 f0 0c d3  
1bb1 : c9 43 f0 08 c9 44 f0 04 ef  
1bb9 : c9 2e d0 d8 c0 00 d0 e1 fc  
1bc1 : a5 fd 0a 18 65 fd 18 65 5c  
1bc9 : fb 85 fb a9 00 85 57 85 4f  
1bd1 : 58 a5 58 0a 85 5b a9 07 3b  
1bd9 : 38 e5 5b a8 20 4b 92 85 a1  
1be1 : 59 a9 06 38 e5 5b a8 20 74  
1be9 : 4b 92 85 5a a5 57 0a 0a b0  
1bf1 : 18 65 58 a8 b1 22 c9 41 bd  
1bf9 : d0 2a a4 57 b1 fb 05 59 b4  
1c01 : 91 fb 25 5a 85 5a b1 fb 0e  
1c09 : 38 e5 5a 91 fb e6 58 a4 9e  
1c11 : 58 c0 04 90 bc a9 00 85 01  
1c19 : 58 e6 57 a4 57 c0 03 90 f7  
1c21 : b0 4c ca 9e c9 44 f0 e5 cc  
1c29 : c9 42 f0 25 c9 43 f0 37 dd  
1c31 : c9 49 f0 40 a4 57 b1 fb 3f  
1c39 : 25 59 85 59 b1 fb 38 e5 a7  
1c41 : 59 91 fb 25 5a 85 5a b1 a5  
1c49 : fb 38 e5 5a 91 fb 4c 0e 6b  
1c51 : 9b a4 57 b1 fb 25 59 85 a4  
1c59 : 59 b1 fb 38 e5 59 91 fb 68  
1c61 : 05 5a 91 fb 4c 0e 9b a4 64  
1c69 : 57 b1 fb 05 59 05 5a 91 83  
1c71 : fb 4c 0e 9b a4 57 b1 fb 4d  
1c79 : 45 59 45 5a 91 fb 4c 0e 4e  
1c81 : 9b 85 fb a9 00 85 fc a9 86  
1c89 : 80 85 fd a9 01 85 fe a5 04  
1c91 : fb 25 fd f0 06 a5 fc 05 48  
1c99 : fe 85 fc 06 fe 46 fd d0 15  
1ca1 : ee a5 fc 60 20 9e b7 e0 45  
1ca9 : 02 90 05 a2 0e 4c 37 a4 f2  
1cb1 : 86 5c 20 fd ae 20 8a ad 9f  
1cb9 : 20 f7 b7 20 c4 9e a5 14 c7  
1cc1 : 85 57 a5 15 85 58 a0 01 9d  
1cc9 : b1 57 a6 5c f0 06 20 92 40  
1cd1 : 9c 4c d8 9b 20 82 9b 91 ea  
1cd9 : 57 c8 c8 c8 c0 3f 90 e8 fa  
1ce1 : a0 00 b1 57 85 59 c8 c8 b0  
1ce9 : b1 57 a6 5c f0 06 20 92 6a  
1cf1 : 9c 4c f8 9b 20 82 9b 88 fa  
1cf9 : 88 91 57 c8 c8 a5 59 a6 a5  
1d01 : 5c f0 06 20 92 9c 4c 0d b4  
1d09 : 9c 20 82 9b 91 57 c8 c0 42  
1d11 : 3f 90 cf 60 20 9c b7 e0 30  
1d19 : 02 90 05 a2 0e 4c 37 a4 62  
1d21 : 86 5c 20 fd ae 20 8a ad 0f  
1d29 : 20 f7 b7 20 c4 9e a5 14 37  
1d31 : 85 57 a5 15 85 58 a0 00 0b  
1d39 : b1 57 a6 5c f0 06 20 92 b0

1d41 : 9c 4c 48 9c 20 82 9b 85 39  
1d49 : 59 84 5a a9 3e 38 e5 5a a2  
1d51 : a8 b1 57 a6 5c f0 06 20 22  
1d59 : 92 9c 4c 61 9c 20 82 9b 85  
1d61 : 85 5b a1 59 91 57 a4 5a 43  
1d69 : a5 5b 91 57 c8 c0 1f 90 3b  
1d71 : c7 a0 1f b1 57 a6 5c f0 84  
1d79 : 06 20 92 9c 4c 83 9c 20 5b  
1d81 : 82 9b 91 57 4c ca 9e a2 fb  
1d89 : 00 86 5c 20 b6 9b 4c 37 cf  
1d91 : 9c 85 fb a9 00 85 fc a9 97  
1d99 : 80 85 5d a9 40 85 5e a9 65  
1da1 : 02 85 fd a9 01 85 fe a5 9e  
1da9 : fb 25 5d f0 06 a5 fc 05 38  
1db1 : fd 85 fc a5 fb 25 5e f0 a9  
1db9 : 06 a5 fc 05 fe 85 fc 06 8e  
1dc1 : fd 06 fd 06 fe 06 fe 46 aa  
1dc9 : 5d 46 5d 46 5e 46 5e d0 9d  
1dd1 : d6 a5 fc 60 86 fd 84 fe 2d  
1dd9 : 98 0a 18 65 fe 85 fe a5 8c  
1de1 : fd 4a 4a 4a 18 65 fe 85 93  
1de9 : fe a5 fd 29 07 85 fd a9 46  
1df1 : 07 38 e5 fd a8 20 4b 92 2b  
1df9 : 85 fd 60 20 45 9c a4 fe 6c  
1e01 : b1 fb 25 fd 60 85 58 20 8d  
1e09 : d5 9c a5 58 f0 09 a4 fe 89  
1e11 : b1 fb 05 fd 91 fb 60 a4 85  
1e19 : fe b1 fb 05 fd 45 fd 91 b4  
1e21 : fb 60 86 59 84 5a a9 14 03  
1e29 : 38 e5 5a 85 5b a5 59 85 ee  
1e31 : 5c a9 14 38 e5 59 85 5d 68  
1e39 : a9 14 38 e5 5a 85 5e a5 4e  
1e41 : 5a 85 5f a9 14 38 e5 59 6b  
1e49 : 85 60 a6 59 a4 5a 20 fc 88  
1e51 : 9c 85 48 a6 5f a4 60 20 74  
1e59 : fc 9c a6 59 a4 5a 20 06 22  
1e61 : 9d a6 5d a4 5e 20 fc 9c 51  
1e69 : a6 5f a4 60 20 06 9d a6 ea  
1e71 : 5b a4 5c 20 fc 9c a6 5d 43  
1e79 : a4 5e 20 06 9d a5 48 a6 8b  
1e81 : 5b a4 5c 4c 06 9d 20 8a b2  
1e89 : ad 20 f7 b7 20 c4 9e a5 29  
1e91 : 14 85 fb a5 15 85 fc a2 d2  
1e99 : 0a a0 09 8a 48 98 48 20 32  
1ea1 : 23 9d 68 a8 68 aa ca 10 e9  
1ea9 : f2 a2 0a 88 10 ed 4c ca b7  
1eb1 : 9e 86 59 84 5a a9 14 38 2d  
1eb9 : e5 5a 85 5b a5 59 85 5c 8c  
1ec1 : a9 14 38 e5 59 85 5d a9 ca  
1ec9 : 14 38 e5 5a 85 5e a5 5a 55  
1ed1 : 85 5f a9 14 38 e5 59 85 16  
1ed9 : 60 a6 59 a4 5a 20 fc 9c 4b  
1ee1 : 85 48 a6 5b a4 5c 20 fc 47  
1ee9 : 9c a6 59 a4 5a 20 06 9d bd  
1ef1 : a6 5d a4 5e 20 fc 9c a6 e4  
1ef9 : 5b a4 5c 20 06 9d a6 5f 68  
1f01 : a4 60 20 fc 9c a6 5d a4 3b  
1f09 : 5e 20 06 9d a5 48 a6 5f a3  
1f11 : a4 60 4c 06 9d 20 8a ad 1a  
1f19 : 20 f7 b7 20 c4 9e a5 14 27  
1f21 : 85 fb a5 15 85 fc a2 0a 8f  
1f29 : a0 09 8a 48 98 48 20 b2 ab  
1f31 : 9d 68 a8 68 aa ca 10 f2 61  
1f39 : a2 0a 88 10 ed 4c ca 9e a6  
1f41 : 20 9e b7 e0 02 90 03 4c 04  
1f49 : 48 b2 aa a9 00 9d 1e d0 d1  
1f51 : 60 20 f7 b7 a5 14 c9 02 dc  
1f59 : b0 ed c9 01 f0 30 20 0c bb  
1f61 : 92 8a a8 20 4b 92 85 fb be  
1f69 : 20 fd ae 20 0c 92 8a a8 08  
1f71 : 20 4b 92 85 fc ad 1e d0 e3  
1f79 : 85 fd 25 fb f0 0b a5 fd c0  
1f81 : 25 fc f0 05 a0 01 4c a2 8a  
1f89 : b3 a0 00 4c a2 b3 20 0c 76  
1f91 : 92 8a a8 20 4b 92 85 fb ee  
1f99 : ad 1f d0 25 fb f0 05 a0 4b  
1fa1 : 01 4c a2 b3 a0 00 4c a2 68  
1fa9 : b3 20 f7 b7 a5 14 c9 02 87  
1fb1 : 90 05 a2 0e 4c 37 a4 a9 93  
1fb9 : ff 38 fd 00 dc 29 1f a8 39  
1fc1 : 4c a2 b3 78 a9 35 85 01 b7  
1fc9 : 60 a9 37 85 01 58 60 78 c2  
1fd1 : a9 01 8d 00 dd a9 05 8d b9  
1fd9 : 18 d0 a9 80 8d 88 02 a9 4c  
1fe1 : 00 8d 04 03 a9 88 8d 05 28  
1fe9 : 03 a9 0a 8d 06 03 a9 89 27  
1ff1 : 8d 07 03 a9 64 8d 08 03 d1  
1ff9 : a9 89 8d 09 03 a9 99 8d ea  
2001 : 0a 03 a9 89 8d 0b 03 a9 b9  
2009 : ce 8d 18 03 a9 89 8d 19 54  
2011 : 03 a9 ac 8d 00 03 a9 7f 83  
2019 : 8d 01 03 20 44 e5 a9 0b 1c  
2021 : 8d 20 0d 8d 21 d0 a9 0a ff  
2029 : 8d 86 02 a9 0d 20 d2 ff cc  
2031 : a0 00 b9 78 9f 20 d2 ff 95  
2039 : c8 c9 00 d0 f5 a9 00 85 b8  
2041 : 33 85 37 a9 70 85 34 85 a9  
2049 : 38 a9 01 85 2b a9 04 85 62  
2051 : 2c a9 00 8d 00 04 a9 00 ca  
2059 : a8 91 2b c8 91 2b a5 2b 0d  
2061 : 18 69 02 85 2d a5 2c 69 e3  
2069 : 00 85 2e 20 8e a6 20 63 21  
2071 : a6 58 a9 00 6c 00 03 20 c1

2079 :	20 20 20 20 20 20 20 20	79
2081 :	0e d3 50 52 49 54 45 20	64
2089 :	26 20 c7 52 41 46 49 4b	fd
2091 :	20 c2 41 53 49 43 0d 0d	ca
2099 :	20 20 20 20 20 20 20 20	99
20a1 :	20 20 20 20 46 4f 52 20	46
20a9 :	c3 4f 4d 4d 4f 44 4f 52	0a
20b1 :	45 20 36 34 0d 0d 20 20	14
20b9 :	20 20 20 20 20 20 2d 52	fd
20c1 :	49 54 54 45 4e 20 42 59	94
20c9 :	20 ca 45 4e 53 20 d3 43	76
20d1 :	48 57 41 52 5a 0d 0d 00	a2
20d9 :	00 00 00 00 00 00 00 07	e9
20e1 :	5a 00 00 00 87 5a 00 00	87
20e9 :	00 88 1e 66 66 66 87 46	c6
20f1 :	00 00 00 84 20 00 00 00	84
20f9 :	20 a5 9b 4c ca 9e 00 a9	51
2101 :	00 8d a2 02 8d a3 02 8d	ca
2109 :	a4 02 8d aa 02 8d ab 02	a6
2111 :	8d ac 02 a9 01 8d a5 02	c1
2119 :	8d a1 02 20 9e b7 20 92	49
2121 :	8d 8e a6 02 20 7d 8d 20	44
2129 :	92 8d 8e a9 02 a9 01 8d	e7
2131 :	00 dd a9 08 8d 18 d0 a9	bb
2139 :	3b 8d 11 d0 a9 c8 8d 16	dc
2141 :	ff a9 00 85 fb 85 fd a9	fd
2149 :	83 85 fc a9 e3 85 fe 78	5a
2151 :	a9 35 85 01 a0 f7 b1 fd	a3
2159 :	91 fb 88 c0 ff d0 f7 c6	16
2161 :	fe c6 fc a5 fc c9 80 b0	38
2169 :	ed a9 37 85 01 58 60 a9	51
2171 :	00 85 fb a9 bf 85 fc a0	c5
2179 :	ff a9 00 91 fb 88 c0 ff	86
2181 :	d0 f9 c6 fc a5 fc c9 a0	4a
2189 :	b0 ef a9 00 85 fb 85 fd	e5
2191 :	a9 83 85 fc a9 e3 85 fe	ca
2199 :	a0 f7 ad a2 02 f0 11 ad	3c
21a1 :	a6 02 0a 0a 0a 0a 0d a7	81
21a9 :	02 91 fb 91 fd 4c bf c0	68
21b1 :	ad a6 02 0a 0a 0a 0a 0d	a6
21b9 :	a9 02 91 fb 91 fd 88 c0	f4
21c1 :	ff d0 d7 c6 fc c6 fe a5	44
21c9 :	fc c9 80 b0 cd ad a2 02	b9
21d1 :	f0 26 a9 00 85 fb 85 fd	89
21d9 :	a9 e7 85 fe a9 db 85 fc	40
21e1 :	a0 ff ad a8 02 91 fb 91	c1
21e9 :	fd 88 c0 ff d0 f4 c6 fc	24
21f1 :	c6 fe a5 fc c9 d8 b0 ea	3b
21f9 :	60 a9 01 8d a2 02 a9 d8	b2
2201 :	8d 16 d0 20 9e b7 20 92	1f
2209 :	8d 8e a6 02 20 7d 8d 20	2c
2211 :	92 8d 8e a7 02 20 7d 8d	35
2219 :	20 92 8d 8e a8 02 a9 00	f9
2221 :	85 fb 85 fd a9 db 85 fc	4e
2229 :	a9 e7 85 fe 78 a9 35 85	bc
2231 :	c0 a0 f7 b1 fd 91 fb 88	24
2239 :	c0 ff d0 f7 c6 fe c6 fc	a5
2241 :	a5 fc c9 d8 b0 ed a9 37	81
2249 :	85 01 58 60 20 9e b7 e0	09
2251 :	05 90 03 4c 48 b2 8e a5	88
2259 :	02 60 20 9e b7 20 92 8d	a9
2261 :	8e a6 02 ad a2 02 d0 0a	0a
2269 :	20 7d 8d 20 92 8d 8e a9	d2
2271 :	02 60 20 7d 8d 20 92 8d	9a
2279 :	8e a7 02 20 7d 8d 20 92	49
2281 :	8d 8e a8 02 60 ac ac a2	e2
2289 :	9b 29 f8 85 fe 85 fc a9	08
2291 :	00 85 fd 06 fc 26 fd 06	99
2299 :	fc 26 fd 18 a5 fc 65 fe	01
22a1 :	85 fc a5 fd 69 00 85 fd	76
22a9 :	06 fc 26 fd 06 fc 26 fd	53
22b1 :	06 fc 26 fd 98 29 07 18	9e
22b9 :	65 fc 85 fc a5 fd 69 00	8d
22c1 :	85 fd 18 ad aa 02 29 f8	52
22c9 :	65 fc 85 fc ad ab 02 65	b8
22d1 :	fd 85 fd 18 a9 a0 65 fd	44
22d9 :	85 fd ad aa 02 29 07 49	36
22e1 :	07 60 20 eb b7 a5 14 8d	b2
22e9 :	aa 02 a5 15 8d ab 02 8e	fc
22f1 :	ac 02 60 ad a2 02 d0 1b	20
22f9 :	ad ab 02 f0 0b c9 02 b0	83
2301 :	11 ad aa 02 c9 40 b0 0a	49
2309 :	ad ac 02 c9 c8 b0 03 4c	7d
2311 :	2a c2 60 ad ab 02 d0 0a	8c
2319 :	ad aa 02 c9 a0 b0 03 4c	09
2321 :	09 c2 60 20 e3 c1 4c f4	0f
2329 :	c1 20 86 c1 a8 ad ad a2	02 5b
2331 :	d0 7d 20 4b 92 ae a5 02	6b
2339 :	f0 20 e0 01 f0 0e 78 a2	38
2341 :	35 86 01 a0 00 51 fc 91	af
2349 :	fc 4c 6a c2 78 a2 35 86	dd
2351 :	01 a0 00 11 fc 91 fc 4c	ad
2359 :	6a c2 78 a2 35 86 01 a0	64
2361 :	00 85 02 11 fc 45 02 91	ec
2369 :	fc a2 37 86 01 58 ad ab	3c
2371 :	02 f0 0a ad aa 02 4a 18	38
2379 :	69 00 4c 82 c2 ad aa 02	ce
2381 :	4a 4a 4a a8 ad ac 02 4a	75
2389 :	4a 4a aa b5 d9 29 03 07	5f
2391 :	e0 85 fc 29 d3 09 80 85	1e
2399 :	fe bd f0 ec 85 fb 85 fd	9a
23a1 :	ad a6 02 0a 0a 0a 0d 96	96
23a9 :	a9 02 91 fb 91 fd 60 ad	1d
23b1 :	aa 02 85 59 ad ab 02 85	34
23b9 :	5a 18 0e aa 02 90 05 a9	04
23c1 :	01 8d ab 02 20 86 c1 85	fc
23c9 :	02 a8 20 4b 92 ae a5 02	ca
23d1 :	f0 5e e0 01 f0 3c e0 02	c1
23d9 :	f0 59 e0 03 f0 1a 78 a2	15
23e1 :	35 86 01 a0 00 51 fc 91	4f
23e9 :	fc a4 02 88 20 4b 92 a0	b1
23f1 :	00 51 fc 91 fc 4c 91 c3	8b
23f9 :	78 a2 35 86 01 a0 00 11	18
2401 :	fc 91 fc a4 02 88 20 4b	15
2409 :	92 a0 00 11 fc 91 fc 4c	f6
2411 :	71 c3 78 a2 35 86 01 a0	a3
2419 :	00 85 fe 11 fc 45 fe 91	d7
2421 :	fc a4 02 88 20 4b 92 a0	a9
2429 :	00 11 fc 91 fc 4c 71 c3	a3
2431 :	4c 52 c3 78 a2 35 86 01	96
2439 :	a0 00 11 fc 91 fc a4 02	55
2441 :	88 20 4b 92 a0 00 85 fe	1d
2449 :	11 fc 45 fe 91 fc 4c 71	1f
2451 :	c3 78 a2 35 86 01 a0 00	93
2459 :	85 fe 11 fc 45 fe 91 fc	ce
2461 :	a4 02 88 20 4b 92 a0 00	f8
2469 :	85 fe 11 fc 45 fe 91 fc	de
2471 :	a2 37 86 01 58 a5 59 8d	a4
2479 :	aa 02 a5 5a 8d ab 02 ad	73
2481 :	aa 02 4a 4a a8 ad ac 02	b7
2489 :	4a 4a 4a aa b5 d9 29 03	b5
2491 :	09 80 85 63 29 03 09 e0	39
2499 :	85 5a 29 03 09 d8 85 fc	5d
24a1 :	29 03 09 e4 85 fe bd f0	54
24a9 :	ec 85 62 85 59 85 fb 85	5e
24b1 :	fd ad a6 02 0a 0a 0a 9c	9c
24b9 :	0d a7 02 91 62 91 59 ad	c0
24c1 :	a8 02 91 fb 91 fd 60 a0	1a
24c9 :	01 8c b0 02 8c b1 02 8c	f4
24d1 :	b7 02 88 8c b8 02 8c b2	70
24d9 :	02 8c b3 02 88 ad ba 02	33
24e1 :	cd ab 02 90 0a d0 21 ad	1d
24e9 :	b9 02 cd aa 02 b0 19 38	e6
24f1 :	ad aa 02 ed b9 02 8d b4	7d
24f9 :	02 ad ab 02 ed ba 02 8d	5d
2501 :	b5 02 8c b0 02 4c 1c 4c	6d
2509 :	38 ad a9 02 ed aa 02 8d	1e
2511 :	b4 02 ad ba 02 ed ab 02	cb
2519 :	8d b5 02 ad bb 02 cd ac	13
2521 :	02 b0 10 38 ad ac 02 ed	ab
2529 :	bb 02 8d b6 02 8c b1 02	6f
2531 :	4c 3a c4 ed ac 02 8d b6	06
2539 :	02 ad b5 02 d0 24 ad b4	0e
2541 :	02 cd b6 02 b0 1c ae b6	2c
2549 :	02 8d b6 02 8e b4 02 ad	f2
2551 :	b0 02 8d b3 02 ad b1 02	34
2559 :	8d b2 02 c8 c8 b0 02 8c	48
2561 :	b1 02 ad b5 02 4a 8d ba	53
2569 :	02 ad b4 02 6a 8d b9 02	ad
2571 :	4c 17 c5 ad b0 02 30 12	70
2579 :	18 6d aa 02 8d aa 02 ad	c4
2581 :	ab 02 69 00 8d ab 02 4c	5f
2589 :	9c c4 38 ad aa 02 e9 01	af
2591 :	8d aa 02 ad ab 02 e9 00	1c
2599 :	8d ab 02 18 ad ac 02 6d	ac
25a1 :	b2 02 8d ac 02 18 ad 58	58
25a9 :	02 6d b6 02 8d b9 02 ad	5a
25b1 :	ba 02 69 00 8d ba 02 ee	5b
25b9 :	b7 02 d0 03 ee b8 02 ad	1e
25c1 :	ba 02 cd b5 02 90 4f d0	2a
25c9 :	08 ad b4 02 cd b9 02 b0	29
25d1 :	45 38 ad b9 02 ed b4 02	3b
25d9 :	8d b9 02 ad ba 02 ed b5	58
25e1 :	02 8d ba 02 ad b3 02 30	7a
25e9 :	12 18 6d aa 02 8d aa 02	f3
25f1 :	ad ab 02 69 00 8d ab 02	41
25f9 :	4c 0d c5 38 ad aa 02 e9	50
2601 :	01 8d aa 02 ad ab 02 e9	c8
2609 :	00 8d ab 02 18 ad ac 02	a1
2611 :	6d b1 02 8d ac 02 ae ac	78
2619 :	02 20 f4 c1 ad b8 02 cd	e5
2621 :	b5 02 90 09 ad b7 02 cd	59
2629 :	b4 02 90 01 60 4c 74 c4	e6
2631 :	ad aa 02 8d b9 02 ad ab	1f
2639 :	02 8d ba 02 ad ac 02 8d	54
2641 :	bb 02 4c 71 c5 ad bc 02	ff
2649 :	8d aa 02 ad bd 02 8d ab	db
2651 :	02 ad be 02 8d ac 02 b0	21
2659 :	20 e3 c1 ad aa 02 8d b9	f5
2661 :	02 ad ab 02 8d ba 02 ad	77
2669 :	ac 02 8d bb 02 20 fd ae	68
2671 :	20 e3 c1 ad aa 02 8d b7	0d
2679 :	02 8d bc 02 ad ab 02 8d	09
2681 :	b8 02 8d bd 02 ad ac 02	9a
2689 :	8d be 02 20 c8 c3 4c 46	62
2691 :	c5 20 15 fd 20 a3 fd 20	c3
2699 :	18 e5 a9 05 8d 18 d0 a9	df
26a1 :	01 8d 00 dd a9 80 8d 88	0a
26a9 :	02 a9 ce 8d 18 03 a9 89	38
26b1 :	8d 19 0c 8d 1b 8d 11 d0	c5
26b9 :	a9 00 8d aa 02 8d ab 02	5a
26c1 :	8d ac 02 8d a1 02 8d a2	7c
26c9 :	02 8d a3 02 8d a4 02 a9	14
26d1 :	01 8d a5 02 4c 4a e5 ad	1c
26d9 :	b1 02 cd b4 02 90 26 d0	74
26e1 :	08 ad b0 02 cd b3 02 90	d0
26e9 :	1c ad b0 02 48 ad b3 02	0d
26f1 :	8d b0 02 68 8d b3 02 ad	3e
26f9 :	b1 02 48 ad b4 02 8d b1	68
2701 :	02 68 8d b4 02 ad b2 02	8e
2709 :	cd b5 02 90 0e ad b2 02	61
2711 :	48 ad b5 02 8d b2 02 68	25
2719 :	8d b5 02 60 20 e3 c1 ad	91
2721 :	aa 02 8d b0 02 ad ab 02	86
2729 :	8d b1 02 ad ac 02 8d b2	3c
2731 :	02 20 fd ae 20 e3 c1 ad	1c
2739 :	aa 02 8d b3 02 ad ab 02	fe
2741 :	8d b4 02 ad ac 02 8d b5	db
2749 :	02 20 d8 c5 ad b0 02 8d	ce
2751 :	b6 02 ad b1 02 8d b7 02	19
2759 :	ad b6 02 8d aa 02 ad b7	74
2761 :	02 8d ab 02 ad b2 02 8d	e9
2769 :	ac 02 20 f4 c1 ad b5 02	21
2771 :	8d ac 02 20 f4 c1 ee b6	5f
2779 :	02 d0 03 ee b7 02 ad b7	34
2781 :	02 cd b4 02 90 d2 d0 08	ca
2789 :	ad b6 02 cd b3 02 90 c8	eb
2791 :	ad b0 02 8d aa 02 ad b1	9d
2799 :	02 8d ab 02 ad b2 02 8d	21
27a1 :	ac 02 20 f4 c1 ad b3 02	51
27a9 :	8d aa 02 ad b4 02 8d ab	aa
27b1 :	02 20 f4 c1 ee b2 02 ad	20
27b9 :	b2 02 cd b5 02 90 d1 60	43
27c1 :	20 e3 c1 ad aa 02 8d b0	4b
27c9 :	02 ad ab 02 8d b1 02 ad	97
27d1 :	ac 02 8d b2 02 20 fd ae	ae
27d9 :	20 e3 c1 ad aa 02 8d b3	69
27e1 :	02 ad ab 02 8d b4 02 ad	c7
27e9 :	ac 02 8d b5 02 20 d8 c5	c0
27f1 :	ad b0 02 8d b6 02 ad b1	be
27f9 :	02 8d b7 02 ad b6 02 8d	a4
2801 :	aa 02 ad b7 02 8d ab 02	4e
2809 :	ad b2 02 8d ac 02 20 f4	87
2811 :	c1 ee b6 02 d0 03 ee b7	87
2819 :	02 ad b7 02 cd b4 02 90	cc
2821 :	db d0 7e ad b6 02 cd b3	d4
2829 :	02 90 d1 ad b0 02 8d b6	5c
2831 :	02 ad b1 02 8d b7 02 ee	33
2839 :	b2 02 ad b2 02 cd b5 02	17
2841 :	90 ba 60 7b 0e fa 35 12	68
2849 :	40 a9 44 a0 c7 4c 28 ba	78
2851 :	a9 e0 a0 9f 20 a2 bb 20	cd
2859 :	4a c7 20 64 e2 a9 ea 00	84
2861 :	9f 20 28 ba a9 c0 a0 02	99
2869 :	20 67 b8 20 f7 b7 a5 14	6b
2871 :	8d b9 02 a5 15 8d ba 02	bd
2879 :	a9 e0 a0 9f 20 a2 bb 20	f5
2881 :	4a c7 20 6b e2 a9 ef a0	a1
2889 :	9f 20 28 ba a9 c6 a0 02	f1
2891 :	20 67 b8 20 f7 b7 a5 14	93
2899 :	8d bb 02 60 20 8a ad a2	e3
28a1 :	c0 a0 02 20 d4 bb 20 f7	d2
28a9 :	b7 20 fd ae 20 8a ad a2	18
28b1 :	c6 a0 02 20 d4 bb 20 f7	e8
28b9 :	b7 20 fd ae 20 8a ad a2	28
28c1 :	ea a0 9f 20 d4 bb 20 f7	83
28c9 :	b7 20 fd ae 20 8a ad a2	38
28d1 :	ef a0 9f 20 d4 bb 20 f7	98
28d9 :	b7 20 fd ae 20 8a ad a2	48
28e1 :	e0 a0 9f 20 d4 bb 20 51	4b
28e9 :	c7 a9 c0 a0 02 20 a2 bb	ec
28f1 :	20 f7 b7 a5 14 8d aa 02	0c
28f9 :	a5 15 8d ab 02 a9 c6 a0	cb
2901 :	02 20 a2 bb 20 f7 b7 a5	1f
2909 :	14 8d ac 02 4c 74 c5 20	0f
2911 :	8a ad a2 c0 a0 02 20 d4	77
2919 :	bb 20 f7 b7 20 fd ae 20	c6
2921 :	8a ad a2 c6 a0 02 20 d4	47
2929 :	bb 20 f7 b7 20 fd ae 20	d6
2931 :	8a ad a2 ea a0 9f 20 d4	c9
2939 :	bb 20 fd ae 20 8a ad a2	ac
2941 :	ef a0 9f 20 d4 bb 20 fd	14
2949 :	ae 20 8a ad a2 e0 a	

# Basic-Erweiterung

2a01 : bb 02 8d bb 02 8e ac 02 e3  
 2a09 : 4c 74 c5 85 57 a9 00 85 7f  
 2a11 : 58 a0 03 06 58 18 06 57 48  
 2a19 : 90 02 e6 58 88 d0 f4 a5 9d  
 2a21 : 58 09 d0 85 58 ad a3 02 68  
 2a29 : 29 80 f0 06 a5 58 09 8d e1  
 2a31 : 85 58 a9 00 8d b0 02 8d ce  
 2a39 : b1 02 ac b0 02 20 4b 92 a0  
 2a41 : a2 33 86 01 78 ac b1 02 f6  
 2a49 : 31 57 d0 1f ee b0 02 ad 16  
 2a51 : b0 02 c9 08 90 e4 a9 00 4d  
 2a59 : 8d b0 02 ee b1 02 ad b1 e2  
 2a61 : 02 c9 08 90 d5 a2 37 86 b8  
 2a69 : 01 58 60 ad b0 02 49 07 b2  
 2a71 : 8d bc 02 ad a3 02 29 0f a0  
 2a79 : a8 a9 00 18 6d bc 02 8b cf  
 2a81 : 10 f9 18 6d aa 02 8d b9 a6  
 2a89 : 02 ad ab 02 69 00 8d ba cf  
 2a91 : 02 ad a4 02 29 0f a8 a9 d4  
 2a99 : 00 18 6d b1 02 88 10 f9 cf  
 2aa1 : 18 6d ac 02 8d bb 02 ad f5  
 2aa9 : aa 02 8d b6 02 ad ab 02 cf  
 2ab1 : 8d b7 02 ad ac 02 8d b8 d3  
 2ab9 : 02 a9 00 8d b4 02 8d b5 3f  
 2ac1 : 02 ad b9 02 18 6d b4 02 0c  
 2ac9 : 8d aa 02 ad ba 02 69 00 43  
 2ad1 : 8d ab 02 ad bb 02 18 6d 71  
 2ad9 : 05 02 8d ac 02 20 f4 c1 01  
 2ae1 : ee b4 02 ad a3 02 29 0f 6d  
 2ae9 : cd b4 02 b0 d4 a9 00 8d 5d  
 2af1 : b4 02 ee b5 02 ad a4 02 3d  
 2af9 : 29 0f cd b5 02 b0 c2 ad e0  
 2b01 : b6 02 8d aa 02 ad b7 02 e1  
 2b09 : 8d ab 02 ad 88 02 8d ac cd  
 2b11 : 02 a2 33 78 86 01 4c 4d 7c  
 2b19 : c9 ad a4 02 29 0f 18 69 60  
 2b21 : 01 0a 0a 0a 18 6d ac 02 8f  
 2b29 : 8d ac 02 60 ad a4 02 29 f3  
 2b31 : 0f 18 69 01 0a 0a 0a 85 eb  
 2b39 : 02 ad ac 02 38 e5 02 8d 53  
 2b41 : ac 02 60 ad a3 02 29 0f c9  
 2b49 : 18 69 01 0a 0a 0a 85 02 a3  
 2b51 : ad aa 02 38 e5 02 8d aa d5  
 2b59 : 02 ad ab 02 e9 00 8d ab 89  
 2b61 : 02 30 01 60 ad a2 02 d0 61  
 2b69 : 10 a9 40 8d aa 02 a9 01 73  
 2b71 : 8d ab 02 20 71 ca 4c 88 08  
 2b79 : ca a9 a0 8d aa 02 a9 00 53  
 2b81 : 8d ab 02 20 71 ca 4c 88 18  
 2b89 : ca ad a3 02 29 0f 18 69 91  
 2b91 : 01 0a 0a 0a 85 02 18 6d ff  
 2b99 : aa 02 8d aa 02 ad ab 02 3d  
 2ba1 : 69 00 8d ab 02 a5 02 18 69  
 2ba9 : 6d aa 02 8d b0 02 ad ab c7  
 2bb1 : 02 69 00 8d b1 02 ad a2 41  
 2bb9 : 02 d0 18 ad b1 02 f0 12 f2  
 2bc1 : ad b0 02 c9 41 90 0b a9 98  
 2bc9 : 00 8d aa 02 8d ab 02 4c 52  
 2bd1 : 1a ca 60 ad b1 02 d0 ef 6c  
 2bd9 : ad b0 02 c9 a1 b0 e8 60 9c  
 2be1 : c9 40 90 17 c9 60 b0 06 40  
 2be9 : 38 e9 40 4c fc ca c9 c0 7e  
 2bf1 : b0 06 38 e9 40 4c fc ca e0  
 2bf9 : 38 e9 80 48 ad a3 02 29 a1  
 2c01 : 40 f0 06 68 09 80 4c 0b 24  
 2c09 : cb 68 4c 0c c9 20 9e ad 10  
 2c11 : 20 a3 b6 c9 00 f0 24 85 00  
 2c19 : 14 a0 00 84 15 a4 15 b1 3c  
 2c21 : 22 c9 20 90 17 c9 a0 b0 e6  
 2c29 : 04 c9 80 b0 0f 20 e1 ca 57  
 2c31 : 20 8a ca e6 15 a5 15 c5 84  
 2c39 : 14 90 e2 60 c9 11 d0 06 ce  
 2c41 : 20 1a ca 4c 34 cb c9 1d ad  
 2c49 : d0 06 20 8a ca 4c 34 cb ed  
 2c51 : c9 91 d0 06 20 2d ca 4c 07  
 2c59 : 34 cb c9 9d d0 06 20 44 df  
 2c61 : ca 4c 34 cb c9 0d 00 06 2c  
 2c69 : 20 c8 ca 4c 34 cb c9 0e 0e  
 2c71 : d0 0b ad a3 02 09 80 8d 2c  
 2c79 : a3 02 4c 34 cb c9 12 d0 ac  
 2c81 : 0b ad a3 02 09 40 8d a3 9c  
 2c89 : 02 4c 34 cb c9 8d f0 d8 b6  
 2c91 : c9 8e d0 0b ad a3 02 29 89  
 2c99 : 7f 8d a3 02 4c 34 cb c9 31  
 2ca1 : 92 d0 0b ad a3 02 29 bf 82  
 2ca9 : 8d a3 02 4c 34 cb c9 93 02  
 2cb1 : d0 06 20 70 c0 4c bd cb 97  
 2cb9 : c9 13 d0 0e a9 00 8d aa 28  
 2cc1 : 02 8d ab 02 8d ac 02 4c 94  
 2cc9 : 34 cb c9 01 d0 0e ee a3 f6  
 2cd1 : 02 ad a3 02 29 cf 8d a3 62  
 2cd9 : 02 4c 34 cb c9 02 d0 06 84  
 2ce1 : ce a3 02 4c d2 cb c9 03 44  
 2ce9 : d0 0e ee a4 02 ad a4 02 35  
 2cf1 : 29 0f 8d a4 02 4c 34 cb 85  
 2cf9 : c9 04 d0 06 ce a4 02 4c 6c  
 2d01 : ee cb c9 06 d0 08 a9 00 fc  
 2d09 : 8d a5 02 4c 34 cb c9 07 4a  
 2d11 : d0 05 a9 01 4c 09 cc c9 c2  
 2d19 : 0a d0 05 a9 02 4c 09 cc 42  
 2d21 : c9 0b d0 05 a9 03 4c 09 3b  
 2d29 : cc c9 0c d0 05 a9 04 4c 3d

2d31 : 09 cc c9 15 d0 06 ee ac 08  
 2d39 : 02 4c 34 cb c9 0f d0 06 4c  
 2d41 : ce ac 02 4c 34 cb c9 10 58  
 2d49 : d0 0b ee aa 02 d0 03 ee 40  
 2d51 : ab 02 4c 34 cb c9 16 00 9c  
 2d59 : 10 ce aa 02 ad aa 02 c9 87  
 2d61 : ff d0 03 ce ab 02 4c 34 c7  
 2d69 : cf c9 05 d0 05 a9 01 4c ae  
 2d71 : c6 cc c9 1c d0 05 a9 02 73  
 2d79 : 4c c6 cc c9 1e d0 05 a9 64  
 2d81 : 05 4c c6 cc c9 1f d0 05 da  
 2d89 : a9 06 4c c6 cc c9 90 d0 20  
 2d91 : 05 a9 00 4c c6 cc c9 9c 28  
 2d99 : d0 05 a9 04 4c c6 cc c9 98  
 2da1 : 9e d0 05 a9 07 4c c6 cc a5  
 2da9 : c9 9f d0 05 a9 03 4c c6 88  
 2db1 : cc c9 81 d0 05 a9 08 4c 33  
 2db9 : c6 cc c9 95 90 1a c9 9c 45  
 2dc1 : b0 16 38 e9 8c 48 ad a5 d5  
 2dc9 : 02 f0 0c c9 04 f0 08 aa bd  
 2dd1 : 68 9d a5 02 4c 34 cb 68 18  
 2dd9 : 4c 34 cb 20 eb b7 ad a2 af  
 2de1 : 02 d0 30 a5 14 8d aa 02 68  
 2de9 : a5 15 8d ab 02 8e ac 02 3d  
 2df1 : 20 86 c1 a8 20 4b 92 71  
 2df9 : a2 35 86 01 a0 00 31 fc c0  
 2e01 : a2 37 86 01 58 c9 00 f0 b6  
 2e09 : 05 a0 01 4c a2 b3 a0 00 72  
 2e11 : 4c a2 b3 8e ac 02 18 06 b4  
 2e19 : 14 90 02 e6 15 a5 14 8d bd  
 2e21 : aa 02 a5 15 8d ab 02 20 57  
 2e29 : 86 c1 85 02 a8 20 4b 92 90  
 2e31 : 78 a2 35 86 01 a0 00 31 f0  
 2e39 : fc 00 05 a2 02 4c 43 cd 6e  
 2e41 : a2 f0 a4 02 88 20 4b 92 29  
 2e49 : 31 fc f0 01 e8 8a a8 a2 1f  
 2e51 : 37 86 01 58 4c a2 b3 20 00  
 2e59 : 9e b7 20 ba ff 20 fd ae 89  
 2e61 : 20 9e ad 20 a3 b6 a6 22 0e  
 2e69 : a4 23 20 bd ff a2 00 86 81  
 2e71 : fb a9 a0 85 fc a0 36 84 d0  
 2e79 : 01 a0 c0 a9 f7 20 d8 ff 54  
 2e81 : a9 37 85 01 a9 00 85 fb f0  
 2e89 : 85 fd a9 87 85 fc a9 e3 17  
 2e91 : 85 fe 78 a9 35 85 01 a0 ad  
 2e99 : f7 b1 fd 91 fb 88 c0 ff 21  
 2ea1 : d0 f7 c6 fe c6 fc a5 fc e3  
 2ea9 : c9 84 b0 ed a9 37 85 01 0a  
 2eb1 : 58 ea ea ea ea ea ea 1e  
 2eb9 : ea ea a9 84 85 fc a2 00 2e  
 2ec1 : 86 fb a0 88 a9 fb 20 d8 2b  
 2ec9 : ff a9 00 85 fb 85 fd a9 85  
 2ed1 : 87 85 fc a9 e7 85 fe 78 27  
 2ed9 : a9 35 85 01 a0 f7 b1 fd 2b  
 2ee1 : 91 fb 88 c0 ff d0 f7 c6 9e  
 2ee9 : fe c6 fc a5 fc c9 84 b0 d0  
 2ef1 : ed a9 37 85 01 58 ea ea 86  
 2ef9 : ea ea ea ea ea ea a9 75  
 2f01 : 84 85 fc a2 00 86 fb a0 41  
 2f09 : 88 a9 fb 20 d8 ff 60 20 cb  
 2f11 : 9e b7 a0 00 2b ba ff 20 cb  
 2f19 : fd ae 20 9e ad 20 a3 b6 21  
 2f21 : a6 22 a4 23 20 bd ff a9 a9  
 2f29 : a0 a2 00 a0 a0 20 d5 ff f1  
 2f31 : a9 00 a2 00 a0 00 20 bd 89  
 2f39 : ff a9 00 a2 00 a0 e0 20 2a  
 2f41 : d5 ff a9 00 a2 00 a0 2d  
 2f49 : 20 bd ff a9 00 a2 00 a0 d3  
 2f51 : e4 4c d5 ff ff 00 00 ff d1  
 2f59 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 58  
 2f61 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 60  
 2f69 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 68  
 2f71 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 70  
 2f79 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 7a  
 2f81 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 80  
 2f89 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 88  
 2f91 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 90  
 2f99 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 98  
 2fa1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a0  
 2fa9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a8  
 2fb1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b0  
 2fb9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b8  
 2fc1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c0  
 2fc9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c8  
 2fd1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d0  
 2fd9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d8  
 2fe1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e0  
 2fe9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e8  
 2ff1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff f0  
 2ff9 : ff 00 00 ff ff 00 02 00 01  
 3001 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 00  
 3009 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 09  
 3011 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 11  
 3019 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 19  
 3021 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 21  
 3029 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 29  
 3031 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 31  
 3039 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 39  
 3041 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 40  
 3049 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 48  
 3051 : 00 ff ff 00 04 ff ff 00 91  
 3059 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 59

3061 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 61  
 3069 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 69  
 3071 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 71  
 3079 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 79  
 3081 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 81  
 3089 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 89  
 3091 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 91  
 3099 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 99  
 30a1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 a1  
 30a9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 a9  
 30b1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 b1  
 30b9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 b9  
 30c1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 c1  
 30c9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 c9  
 30d1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 d1  
 30d9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 d9  
 30e1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 e1  
 30e9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 e9  
 30f1 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 f1  
 30f9 : 00 ff ff 00 00 ff ff 00 f9  
 3101 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 00  
 3109 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 08  
 3111 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 10  
 3119 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 18  
 3121 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 20  
 3129 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 28  
 3131 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 30  
 3139 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 38  
 3141 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 40  
 3149 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 48  
 3151 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 50  
 3159 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 58  
 3161 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 60  
 3169 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 68  
 3171 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 70  
 3179 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 78  
 3181 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 80  
 3189 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 88  
 3191 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 90  
 3199 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff 98  
 31a1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a0  
 31a9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff a8  
 31b1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b0  
 31b9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff b8  
 31c1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c0  
 31c9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff c8  
 31d1 : ff 00 00 ff ff 80 00 ff d4  
 31d9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff d8  
 31e1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e0  
 31e9 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff e8  
 31f1 : ff 00 00 ff ff 00 00 ff f0  
 31f9 : ff 00 00 ff ff 00 20 78 6a  
 3201 : a9 0d 8d ec 8e a9 71 8d 49  
 3209 : ed 8e 58 60 a5 cb c9 03 45  
 3211 : b0 03 4c 31 ea c9 07 b0 f7  
 3219 : f9 48 a5 9d d0 07 a5 11 51  
 3221 : f0 03 68 d0 ed 68 38 e9 9e  
 3229 : 03 8d ff 70 0a 0a 0a 2e  
 3231 : 8d fe 70 ad ff 70 0a 0a cf  
 3239 : 18 6d fe 70 8d ff 70 ad cb  
 3241 : 8d 02 c9 03 b0 cc 8d fe 48  
 3249 : 70 0a 0a 0a 0a 18 6d ff 99  
 3251 : 70 8d ff 70 ad fe 70 0a 3e  
 3259 : 0a 0a 0a 0a 0a 18 6d ff 43  
 3261 : 70 8d 6e 71 a9 70 8d 6f 95  
 3269 : 71 a2 ff eb bd 70 70 f0 c8  
 3271 : 06 20 d2 ff 4c 6c 71 4c c2  
 3279 : 31 ea 20 9e b7 8e fb 70 bc  
 3281 : 20 fd ae 20 9e ad 20 a3 6f 6f  
 3289 : b6 c9 15 90 03 4c 58 b6 dd  
 3291 : 8d fa 70 ad fb 70 c9 01 d9  
 3299 : f0 51 c9 09 f0 4d c9 0a 7a  
 32a1 : f0 49 c9 0b f0 45 c9 02 6e  
 32a9 : d0 05 a9 05 4c ec 71 c9 8c  
 32b1 : 03 d0 05 a9 02 4c ec 71 ac  
 32b9 : c9 04 d0 05 a9 06 4c ec 2f  
 32c1 : 71 c9 05 d0 05 a9 03 4c b4  
 32c9 : ec 71 c9 06 d0 05 a9 07 8b  
 32d1 : 4c ec 71 c9 07 d0 05 a9 87  
 32d9 : 00 4c ec 71 c9 08 d0 05 93  
 32e1 : a9 04 4c ec 71 c9 0c d0 74  
 32e9 : 02 a9 08 8d ff 70 0a 0a 33  
 32f1 : 8d fe 70 ad ff 70 0a 0a 8f  
 32f9 : 0a 0a 18 6d fe 70 85 14 6e  
 3301 : a9 70 85 15 ac fa 70 a9 9e  
 3309 : 00 91 14 88 30 07 b1 22 2e  
 3311 : 91 14 88 10 f9 60 a2 08 0e  
 3319 : a0 00 b1 5f 85 45 c8 b1 1b  
 3321 : 5f 85 60 a5 45 85 5f ca a3  
 3329 : 10 ee a0 02 b1 5f 85 14 6d  
 3331 : 8d d0 02 c8 b1 5f 85 15 16  
 3339 : 8d d1 02 60 ad d0 02 85 b0  
 3341 : 14 ad d1 02 85 15 20 13 88  
 3349 : a6 a5 5f 8d d2 02 a5 60 e0  
 3351 : 8d d3 02 20 17 72 ad d2 ae  
 3359 : 02 85 5f ad d3 02 85 60 cf  
 3361 : 4c c9 a6 20 44 e5 20 8a 48  
 3369 : ad 20 f7 b7 a5 14 8d d0 ee  
 3371 : 02 a5 15 8d d1 02 4c 3d 16  
 3379 : 72 ee d0 02 d0 03 ee d1 5b  
 3381 : 02 20 44 e5 4c 3d 72 ad 35  
 3389 : d0 02 85 14 ad d1 02 85 bb

```

3391 : 15 20 13 a6 a5 5f 8d d2 81
3399 : 02 a5 60 8d d3 02 38 a5 b1
33a1 : 5f e9 60 85 5f a5 60 e9 36
33a9 : 00 85 60 a0 ff c8 a5 60 36
33b1 : c9 04 b0 09 a9 00 8d 00 3c
33b9 : 02 8d d1 02 60 b1 5f d0 e9
33c1 : ec c8 b1 5f cd d2 02 d0 87
33c9 : e4 c8 b1 5f cd d3 02 d0 8f
33d1 : dc c8 b1 5f 8d d0 02 c8 63
33d9 : b1 5f 8d d1 02 60 a2 12 a9
33e1 : 8a 48 20 88 72 ad d0 02 84
33e9 : 0d d1 02 f0 05 68 aa ca 51
33f1 : 10 ee 4c 82 72 a5 2b a4 26
33f9 : 2c a0 03 c8 b1 22 d0 fb b7
3401 : c8 98 18 69 22 a0 00 91 93
3409 : 2b a5 23 69 00 c8 91 2b e0
3411 : 20 33 a5 a5 22 69 02 85 69
3419 : 2d a5 23 69 00 85 2e 20 34
3421 : 63 a6 4c 7b e3 a9 01 85 f4
3429 : 02 20 44 e5 a9 46 20 d2 fc
3431 : ff a9 4b 20 d2 ff a9 45 3a
3439 : 20 d2 ff a9 59 20 d2 ff d9
3441 : a6 02 a9 00 20 cd bd a9 d0
3449 : 2c 20 d2 ff a9 22 20 d2 0c
3451 : ff a5 02 c9 01 d0 05 a9 db
3459 : 01 4c a2 73 c9 02 d0 05 91
3461 : a9 05 4c a2 73 c9 03 d0 27
3469 : 05 a9 02 4c a2 73 c9 04 42
3471 : d0 05 a9 06 4c a2 73 c9 2a
3479 : 05 d0 05 a9 03 4c a2 73 61
3481 : c9 06 d0 05 a9 07 4c a2 6b
3489 : 73 c9 07 d0 05 a9 00 4c f3
3491 : a2 73 c9 08 d0 05 a9 04 44
3499 : 4c a2 73 c9 0c d0 02 a9 ef
34a1 : 08 48 0a 0a 85 14 68 0a 40
34a9 : 0a 0a 0a 18 65 14 aa bd 5b
34b1 : 00 70 f0 07 20 d2 ff e8 71
34b9 : 4c b0 73 a9 22 20 d2 ff de
34c1 : a9 0d 20 d2 ff a5 02 c9 1c
34c9 : 0c b0 2d e6 02 4c 2d 73 74
34d1 : a5 2d a4 2e 85 14 84 15 31
34d9 : 4c 30 d0 02 c5 2f 18 18 f2
34e1 : 69 02 90 01 c8 85 22 84 da
34e9 : 23 20 17 74 20 4b 74 8a b4
34f1 : 10 07 20 54 74 04 c8 06 74 c2
34f9 : 60 98 30 06 20 64 74 4c 02
3501 : 06 74 20 6d 74 a9 d0 20 00
3509 : d2 ff a5 14 a4 15 18 69 ed
3511 : 07 90 c1 c8 b0 be a0 00 6d
3519 : b1 14 aa 29 7f 20 d2 ff e8
3521 : c8 b1 14 a8 29 7f f0 03 34
3529 : 20 d2 ff 8a 10 11 98 30 50
3531 : 0a a9 21 20 d2 ff 68 68 fc
3539 : 4c 06 74 a9 25 d0 4e 98 1e
3541 : 10 04 a9 24 d0 47 60 20 4b
3549 : d2 ff a9 20 20 d2 ff a9 75
3551 : 3d d0 3a a0 00 b1 22 aa 04
3559 : c8 b1 22 a8 8a 20 95 b3 ff
3561 : 4c 67 74 20 a6 bb 20 dd 06
3569 : bd 4c 1e ab 20 8c 74 a0 c3
3571 : 02 b1 22 85 25 88 b1 22 27
3579 : 85 24 88 b1 22 85 26 f0 31
3581 : 0a b1 24 20 d2 ff c8 c4 4b
3589 : 26 d0 f6 a9 22 4c d2 ff da
3591 : a5 2d 38 e9 02 85 2b a0 72
3599 : 02 c6 2e a5 2e 85 2c a9 52
35a1 : 00 85 0a 20 d4 e1 a5 0a f1
35a9 : a6 2b a4 2c 20 d5 ff 90 65
35b1 : 03 4c d1 e1 a9 01 85 2b 9a
35b9 : a9 04 85 2c 4c 95 e1 20 84
35c1 : 8a ad 20 f7 b7 20 13 a6 3f
35c9 : 90 0e a5 5f 85 2b a5 60 bf
35d1 : 85 2c 20 fd ae 4c a0 74 ed
35d9 : a2 11 4c 37 a4 20 9e b7 33
35e1 : 20 ba ff 20 fd ae 20 9e 75
35e9 : ad 20 a3 b6 a6 22 a4 23 ba
35f1 : 20 bd ff 20 fd ae 20 8a df
35f9 : ad 20 f7 b7 20 13 a6 90 01
3601 : d7 a5 5f 85 fb a5 60 85 ad
3609 : fc 20 fd ae 20 8a ad 20 b8
3611 : f7 b7 20 13 a6 90 c1 a0 86
3619 : 00 b1 5f 85 45 c8 b1 5f 9a
3621 : 85 60 a5 45 85 5f a0 00 be
3629 : b1 5f 85 14 a9 00 91 5f d0
3631 : c8 b1 5f 85 15 a9 00 91 1c
3639 : 5f a5 5f 18 69 02 aa 90 b8
3641 : 02 e6 60 a4 60 a9 fb 20 e6
3649 : d8 ff a5 14 a0 90 91 5f 1c
3651 : c8 a5 15 91 5f 60 a9 00 03
3659 : 85 02 ea ea ae a2 00 bd 36
3661 : 3c 8a 29 7f 20 d2 ff bd 31
3669 : 3c 8a 29 80 d0 04 e8 4c ae
3671 : 60 75 a9 20 d2 ff a9 e6
3679 : 00 20 d2 ff e6 02 a5 02 57
3681 : c9 06 b0 09 e8 bd 3c 8a 1d
3689 : f0 10 4c 60 75 a9 00 85 50
3691 : 02 a9 0d 20 d2 ff e8 4c 19
3699 : 86 75 a9 00 85 02 a2 00 37
36a1 : bd 3c 8b 29 7f 20 d2 ff c9
36a9 : bd 3c 8b 29 80 d0 04 e8 fd
36b1 : 4c a1 75 a9 20 20 d2 ff af
36b9 : a9 00 20 d2 ff e6 02 a5 4f

```

```

36c1 : 02 c9 06 b0 09 e8 bd 3c 87
36c9 : 8b f0 10 4c a1 75 a9 00 c6
36d1 : 85 02 a9 0d 20 d2 ff e8 ce
36d9 : 4c c7 75 60 a9 00 85 02 27
36e1 : a2 00 bd 9e a0 29 7f 20 58
36e9 : d2 ff bd 9e a0 29 7f 20 58
36f1 : 04 e8 4c e3 75 a9 20 20 5e
36f9 : d2 ff a9 00 20 d2 ff e6 9c
3701 : 02 a5 02 c9 07 b0 09 e8 7c
3709 : bd 9e a0 f0 10 4c e3 75 39
3711 : a9 00 85 02 a9 0d 20 d2 85
3719 : ff e8 4c 09 76 60 a0 01 b0
3721 : b1 5f 85 23 a5 2d 85 22 66
3729 : a5 60 85 25 a5 5f 88 f1 60
3731 : 5f 18 65 2d 85 2d 85 24 bb
3739 : a5 2e 69 ff 85 2e e5 60 72
3741 : aa 38 a5 ff e5 2d a8 b0 28
3749 : 03 e8 c6 25 18 65 22 90 6d
3751 : 03 c6 23 18 b1 22 91 24 3e
3759 : c8 d0 f9 e6 23 e6 25 ca 78
3761 : a0 f2 4c 33 a5 20 8a ad 05
3769 : 20 f7 b7 a5 14 8d b0 02 9c
3771 : a5 15 8d b1 02 20 fd ae b1
3779 : 20 8a ad 20 f7 b7 a5 14 4a
3781 : 8d b2 02 a5 15 8d b3 02 2d
3789 : ad b0 02 85 14 ad b1 02 39
3791 : 85 15 20 13 a6 90 03 20 47
3799 : 1f 76 ee b0 02 d0 03 ee 56
37a1 : b1 02 ad b1 02 cd b3 02 56
37a9 : 90 de d0 08 ad b0 02 cd e1
37b1 : b2 02 90 d4 60 42 b1 53 e7
37b9 : 49 43 20 3a 20 00 56 41 d1
37c1 : 52 49 41 42 4c 45 20 3a 34
37c9 : 20 00 41 52 52 41 59 53 bf
37d1 : 20 3a 20 00 a2 ff e8 bd 60
37d9 : b6 76 20 d2 ff d0 f7 a5 de
37e1 : 2e 38 e5 2c aa a5 2d 38 27
37e9 : e5 2b b0 01 ca 48 8a a8 1a
37f1 : 68 aa 98 20 cd bd a9 0d 64
37f9 : 20 d2 ff a2 ff e8 bd bf 94
3801 : 76 20 d2 ff d0 f7 a5 30 00
3809 : 38 e5 2e aa a5 2f 38 e5 95
3811 : 2d b0 01 ca 48 8a a8 68 7c
3819 : aa 98 20 cd bd a9 0d 20 6f
3821 : d2 ff a2 ff e8 bd cb 74 34
3829 : 20 d2 ff d0 f7 a5 32 38 b2
3831 : e5 30 aa a5 31 38 e5 2f 58
3839 : b0 01 ca 48 8a a8 68 a4 5a
3841 : 98 4c cd bd a2 ff e8 bd 74
3849 : 00 02 c9 cd d0 f8 e8 bd 6a
3851 : 00 02 c9 23 d0 f1 e8 a0 ab
3859 : 00 bd 00 02 99 00 02 f0 fc
3861 : 05 e8 c8 4c 5a 77 a9 03 a4
3869 : 85 fb a9 04 85 fc a0 00 99
3871 : 20 84 77 b1 fb f0 21 20 f3
3879 : b9 7f e6 fb d0 02 e6 fc da
3881 : 4c 74 77 b1 fb 85 14 e6 25
3889 : fb d0 02 e6 fc b1 fb 85 a2
3891 : 15 e6 fb d0 02 e6 fc 60 3e
3899 : c8 b1 fb f0 13 a0 00 a5 d8
38a1 : fb 18 69 03 85 fb 90 02 e2
38a9 : e6 fc 20 84 77 4c 74 77 41
38b1 : c8 b1 fb d0 e8 6c 02 a0 a6
38b9 : a0 b0 09 00 02 f0 0b d1 3f
38c1 : fb d0 04 c8 4c bb 77 a0 00
38c9 : 00 60 a5 14 c5 fd d0 07 83
38d1 : a5 15 c5 fe d0 01 60 a6 36
38d9 : 14 86 fd a5 15 85 fe 20 1e
38e1 : cd bd a9 20 20 d2 ff e6 62
38e9 : 02 a5 02 c9 06 90 09 a9 d8
38f1 : 0d 20 d2 ff a9 00 85 02 74
38f9 : a0 00 60 a9 00 85 02 a9 6e
3901 : ff 85 fd 85 fe 4c 45 77 49
3909 : 20 34 78 86 7a 84 7b a0 2d
3911 : ff c8 b9 00 02 07 0f c9 5a
3919 : 3f 90 f6 20 73 00 aa a2 89
3921 : ff 86 3a 4c 9c a4 a9 83 18
3929 : 8d 02 03 a9 a4 8d 03 03 76
3931 : 4c 80 a4 ae c0 02 86 14 1b
3939 : ad c1 02 85 15 20 13 a6 e4
3941 : 90 08 a9 02 8d 20 d0 4c 36
3949 : 50 78 a9 0e 8d 20 d0 ae 7c
3951 : c0 02 ad c1 02 85 62 86 99
3959 : 63 a2 90 38 20 49 bc 20 b8
3961 : df bd a2 00 20 00 01 f0 89
3969 : 0a 9d 00 02 bd d2 ff e8 ed
3971 : 4c 65 78 ea a9 20 20 d2 4d
3979 : ff 20 12 e1 c9 d0 f0 17 40
3981 : 9d 00 02 e8 e0 59 90 f1 bb
3989 : a9 83 8d 02 03 a9 a4 8d c3
3991 : 03 03 a2 17 20 37 a4 ad 4b
3999 : c0 02 18 6d c2 02 8d c0 02
39a1 : 02 ad c1 02 6d c3 02 8d 43
39a9 : c1 02 4c ca aa 20 8a ad 09
39b1 : 20 f7 b7 a5 14 8d c0 02 24
39b9 : a5 15 8d c1 02 20 fd ae fb
39c1 : 20 8a ad 20 f7 b7 a5 14 92
39c9 : 8d c2 02 a5 15 8d c3 02 bd
39d1 : a9 09 8d 02 03 a9 78 8d 1d
39d9 : 03 03 4c 80 a4 02 0f a9 70
39e1 : 00 9d b0 02 ca 10 fa 20 76
39e9 : 79 00 8d b0 02 d0 05 a2 dc

```

```

39f1 : 12 4c 37 a4 20 73 00 8d 44
39f9 : b1 02 f0 46 c9 24 d0 08 c1
3a01 : a9 80 8d b1 02 4c 45 79 0e
3a09 : c9 25 d0 10 a9 80 8d b1 d3
3a11 : 02 ad b0 02 09 80 8d b0 82
3a19 : 02 4c 45 79 20 73 00 f0 41
3a21 : 23 c9 24 d0 0b ad b1 02 35
3a29 : 09 80 8d b1 02 4c 45 79 96
3a31 : c9 25 d0 bb ad b0 02 09 b3
3a39 : 80 8d b0 02 ad b1 02 09 6f
3a41 : 80 8d b1 02 a5 2f 85 fb 16
3a49 : a5 30 85 fc a5 fc c5 32 c5
3a51 : 90 09 d0 06 a5 fb c5 31 0e
3a59 : 90 01 60 a0 00 b1 fb cd af
3a61 : b0 02 d0 08 c8 b1 fb cd ed
3a69 : b1 02 f0 1b a0 02 b1 fb 94
3a71 : 85 fd c8 b1 fb 85 fe a5 90
3a79 : fb 18 65 fd 85 fb a5 fe 66
3a81 : 65 fc 85 fc 4c 4d 79 a9 ce
3a89 : 00 8d b0 02 ad b1 02 29 ff
3a91 : 80 f0 03 ee b2 02 ad b0 7b
3a99 : 02 29 80 f0 03 ee b2 02 e4
3aa1 : a0 04 b1 fb 8d b3 02 c8 3f
3aa9 : 0a aa b1 fb 99 af 02 c8 a5
3ab1 : ca 10 f7 ad b3 02 0a aa 00
3ab9 : a9 00 9d b4 02 a9 01 9d 0d
3ac1 : b5 02 e8 e8 00 06 90 f0 31
3ac9 : a2 05 a9 00 9d ba 02 ca a5
3ad1 : 10 fa ad b3 02 0a 18 69 e4
3ad9 : 05 18 65 fc 85 fb a5 fc 8c
3ae1 : 69 00 85 fc 20 a1 7a ee 1f
3ae9 : bf 02 d0 03 ee be 02 ad 86
3af1 : be 02 cd b3 02 d0 ed ad f4
3af9 : bf 02 cd b9 02 d0 e5 a9 f5
3b01 : 00 8d be 02 8d bf 02 ee 74
3b09 : bd 02 d0 03 ee bc 02 ad 94
3b11 : bc 02 cd b6 02 d0 cd ad 52
3b19 : bd 02 cd b7 02 d0 c5 a9 53
3b21 : 00 8d bc 02 8d bd 02 ee 04
3b29 : bb 02 d0 03 ee ba 02 ad a2
3b31 : ba 02 cd b4 02 d0 ad ad af
3b39 : bb 02 cd b5 02 d0 a5 60 1d
3b41 : ad b0 02 29 7f 20 d2 ff b9
3b49 : ad b1 02 29 7f 20 d2 ff b9
3b51 : ad b2 02 f0 06 18 69 23 03
3b59 : 20 d2 ff a9 20 20 d2 ff e6
3b61 : ad b3 02 0a a8 b9 b9 02 ed
3b69 : aa b9 b8 02 20 cd bd ac 1f
3b71 : b3 02 88 f0 2b a9 2c 20 56
3b79 : d2 ff 98 0a a8 b9 b9 02 fc
3b81 : aa b9 b8 02 20 cd bd ac 37
3b89 : b3 02 88 f8 0a 12 a9 2c 0f
3b91 : 20 d2 ff 98 0a a8 b9 b9 02
3b99 : 02 aa b9 b8 02 20 cd bd 4a
3ba1 : a9 29 20 d2 ff a9 3d 20 c4
3ba9 : d2 ff ad b2 02 00 1d a5 a3
3bb1 : fb a4 fd 20 a2 bb 20 d7 7a
3bb9 : bd a9 d0 20 d2 ff a5 fb 4e
3bc1 : 18 69 05 85 fb a5 fc 69 33
3bc9 : 00 85 fc 60 c9 01 d0 3d 39
3bd1 : a0 00 b1 fb 85 02 c8 b1 4c
3bd9 : fb 85 fd c8 b1 fb 85 fe 3e
3be1 : a9 22 20 d2 ff a5 02 f0 15
3be9 : 0c a0 00 b1 fd 20 d2 ff a8
3bf1 : c8 c4 02 90 f6 a9 22 20 33
3bf9 : d2 ff a9 0d 20 d2 ff a5 bb
3c01 : fb 18 69 03 85 fb a5 fc 8c
3c09 : 69 00 85 fc 60 a0 00 b1 e2
3c11 : fb aa c8 b1 fb a8 8a 20 39
3c19 : 95 b3 20 dd bd 20 1e ab f8
3c21 : a9 0d 20 d2 ff a5 fb 18 00
3c29 : 69 02 85 fb a5 fc 69 00 5c
3c31 : 85 fc 60 20 de 78 6c 02 bb
3c39 : a0 a0 01 84 0f a5 39 85 08
3c41 : 14 a5 3a 85 15 20 13 a6 53
3c49 : a0 03 20 2e 7c c8 b1 5f cc
3c51 : d0 01 60 c9 80 b0 10 20 01
3c59 : d2 ff c9 22 d0 ec a5 0f 0b
3c61 : 49 ff 85 0f 4c 4b 7b c9 8e
3c69 : ff f0 ec 24 0f 30 e8 c9 4a
3c71 : cc f0 2b c9 cd f0 45 84 3c
3c79 : 49 38 e9 7f aa 84 49 a0 7e
3c81 : ff ca f0 08 c8 b9 9e a0 39
3c89 : 10 fa 30 f5 c8 b9 9e a0 f7
3c91 : 30 05 20 d2 ff d0 f5 a4 4e
3c99 : 49 29 7f 4c 85 7b c8 84 6e
3ca1 : 49 b1 5f aa a0 ff ca f0 07
3ca9 : 08 c8 b9 3c 8a 10 fa 30 81
3cb1 : f5 c8 b9 3c 8a 10 fa 30 81 ee
3cb9 : d2 ff d0 ff c8 84 49 b1 b7
3cc1 : 5f aa a0 ff ca f0 08 c8 83
3cc9 : b9 3c 8b 10 fa 30 f5 c8 20
3cd1 : b9 3c 8b 30 c2 20 d2 ff 0a
3cd9 : d0 f5 a9 00 8d d0 02 60 36
3ce1 : 38 20 f0 ff 8a 48 98 48 43
3ce9 : a2 00 20 ff a9 a2 01 20 8b
3cf1 : ff e9 a2 02 20 ff e9 a2 bd
3cf9 : 00 a0 00 18 20 f0 ff a6 23

```

Listing des Sprite+Grafik-Basic.  
Bitte mit dem MSE eingeben.

# Basic-Erweiterung

```

3d01 : 39 a5 3a 20 cd bd a9 20 51
3d09 : 20 d2 ff 20 3a 7b 68 a8 09
3d11 : 68 aa 18 4c f0 ff a9 92 39
3d19 : 20 d2 ff a5 9d d0 0b 20 24
3d21 : e1 7b a5 c6 f0 fc a9 00 a0
3d29 : 85 c6 4c 64 89 84 02 a5 c1
3d31 : 5f 18 65 02 85 45 a5 60 10
3d39 : 69 00 85 62 a5 45 c5 7a e1
3d41 : d0 13 a5 62 c5 7b d0 0d e6
3d49 : a9 12 20 d2 ff a4 02 a9 de
3d51 : 01 8d e0 02 60 ad e0 02 8c
3d59 : d0 03 a4 02 60 a9 00 8d 83
3d61 : e0 02 a9 92 20 d2 ff a4 e1
3d69 : 02 60 78 a9 00 8d 12 d0 45
3d71 : ad 11 d0 29 7f 8d 11 d0 4a
3d79 : a9 81 8d 1a d0 a9 8a 8d 29
3d81 : 14 03 a0 7c 8c 15 03 58 fd
3d89 : 60 ad 19 d0 8d 19 d0 29 57
3d91 : 80 d0 03 4c 31 ea ad 12 09
3d99 : d0 c9 49 b0 1a a0 49 8c 9b
3da1 : 12 d0 a9 c8 8d 16 d0 a9 bf
3da9 : 1b 8d 11 d0 a9 05 8d 18 12
3db1 : d0 68 a8 68 aa 68 40 a0 1d
3db9 : 00 8c 12 d0 ad a1 02 f0 70
3dc1 : f0 a9 09 8d 18 d0 a9 3b 9f
3dc9 : 8d 11 d0 ad a2 02 f0 e1 8a
3dd1 : a9 d8 8d 16 d0 4c b2 7c 40
3dd9 : a9 7c 8d 09 03 a9 17 8d 3a
3de1 : 08 03 4c 6b 7c 78 a9 89 31
3de9 : 8d 09 03 a9 64 8d 08 03 ca
3df1 : ea a9 31 8d 14 03 a9 ea 84
3df9 : 8d 15 03 58 60 a9 03 20 7c
3e01 : fb a3 20 06 a9 18 98 65 1f
3e09 : 7a 48 a5 7b 69 00 48 a5 83
3e11 : 39 48 a5 3a 48 a9 52 48 cb
3e19 : 4c ae a7 20 79 00 d0 03 8b
3e21 : 4c 08 af 68 68 20 8a ad 77
3e29 : a8 ba bd 01 01 c9 52 f0 47
3e31 : 05 a2 1f 4c 37 a4 98 d0 75
3e39 : 17 bd 02 01 85 3a bd 03 f7
3e41 : 01 85 39 bd 04 01 85 7b 60
3e49 : bd 05 01 85 7a 4c ae a7 8e
3e51 : 8a 18 69 07 aa 9a 4c ae 31
3e59 : a7 20 9e ad 20 79 00 c9 cf
    
```

```

3e61 : 89 f0 05 a9 a7 20 ff ae b2
3e69 : a5 61 8d e1 02 f0 03 4c ab
3e71 : 40 a9 a0 ff c8 b1 7a d0 53
3e79 : 03 4c 3b a9 c9 cd d0 f4 df
3e81 : c8 b1 7a c9 27 d0 ed 20 eb
3e89 : f8 a8 20 73 00 c9 cd d0 73
3e91 : f6 20 73 00 c9 27 d0 ef 6d
3e99 : 20 73 00 4c 40 a9 ad e1 c8
3ea1 : 02 4c 6e 7d a0 ff c8 b1 a5
3ea9 : 7a 99 00 02 f0 04 c9 3a fb
3eb1 : d0 f4 a9 01 85 7a a9 04 61
3eb9 : 85 7b a0 00 b1 7a f0 0d f1
3ec1 : c9 cd f0 1d e6 7a d0 02 da
3ec9 : e6 7b 4c bd 7d c8 b1 7a 11
3ed1 : d0 0a c8 b1 7a d0 05 a2 96
3ed9 : 20 4c 37 a4 a0 00 4c c5 48
3ee1 : 7d c8 b1 7a c9 2b d0 f4 a1
3ee9 : c8 b9 fe 01 f0 0b c9 3a 71
3ef1 : f0 07 d1 7a f0 f2 4c dd bc
3ef9 : 7d 4c f8 a8 e0 80 90 03 4a
3f01 : 4c 7a a4 8a 48 a5 9d d0 cb
3f09 : 2d a2 01 c6 7a a5 7a c9 f3
3f11 : ff d0 02 c6 7b ca 10 f3 08
3f19 : a9 05 8d 18 d0 a9 1b 8d 8d
3f21 : 11 d0 a9 c8 8d 16 d0 a6 38
3f29 : 39 a5 3a 20 cd bd 20 3a 87
3f31 : 7b a9 02 20 d2 ff a5 39 fe
3f39 : 8d e2 02 a5 3a 8d e3 02 10
3f41 : 68 8d e4 02 10 03 4c 74 1c
3f49 : a4 c9 1f b0 03 4c 3b a4 79
3f51 : 38 e9 1f 0a aa bd 70 7e de
3f59 : 85 22 bd 71 7e 85 23 20 6e
3f61 : cc ff a9 00 85 13 20 d7 b8
3f69 : aa 20 45 ab 4c 54 a4 80 e5
3f71 : 7e 94 7e aa 7e b8 7e cd 71
3f79 : 7e 98 7f ff 00 00 ff 55 ce
3f81 : 4e 54 49 4c 20 57 49 54 60
3f89 : 48 4f 55 54 20 52 45 50 a3
3f91 : 45 41 d4 4c 41 42 45 4c 09
3f99 : 20 4e 4f 54 20 46 4f 55 5b
3fa1 : 4e c4 49 4c 4c 45 47 41 bc
3fa9 : 4c 20 53 50 52 49 54 45 30
3fb1 : 20 4e 55 4d 42 45 d2 49 24
3fb9 : 4c 4c 45 47 41 4c 20 53 03
    
```

```

3fc1 : 50 52 49 54 45 20 53 54 63
3fc9 : 52 49 4e c7 53 50 52 49 e0
3fd1 : 54 45 20 44 45 53 49 47 fb
3fd9 : 4e 49 4e 47 20 43 4f 4f 40
3fe1 : 52 44 49 4e 41 54 c5 20 80
3fe9 : 20 20 20 20 ff 20 20 20 e9
3ff1 : 00 00 ad e4 02 10 01 60 5f
3ff9 : c9 1f b0 2a 0a aa bd 26 fc
4001 : a3 85 22 bd 27 a3 85 23 93
4009 : 20 d7 aa 20 45 ab a0 00 fb
4011 : b1 22 48 29 7f 20 47 ab 78
4019 : c8 68 10 f4 a9 69 a0 a3 68
4021 : 20 1e ab 4c 4d 7f 38 e9 4a
4029 : 1f 0a aa bd 70 7e 85 22 05
4031 : bd 71 7e 85 23 4c 09 7f af
4039 : ad e3 02 c9 ff 20 47 ab dd
4041 : ae e2 02 ad e3 02 20 cd 01
4049 : bd 4c 3a 7b ad e2 02 85 2f
4051 : 14 ad e3 02 85 15 20 13 1d
4059 : a6 4c c9 a6 a9 03 20 fb 98
4061 : a3 a5 7b 48 a5 7a 48 a5 59
4069 : 3a 48 a5 39 48 a9 33 48 87
4071 : 20 a5 7d 4c ae a7 a9 ff 1b
4079 : 85 4a 20 8a a3 9a c9 33 19
4081 : f0 05 a2 24 4c 37 a4 68 03
4089 : 68 85 39 68 85 3a 68 85 e6
4091 : 7a 68 85 7b 4c f8 a8 53 e6
4099 : 55 42 45 4e 44 20 57 49 60
40a1 : 54 48 4f 55 54 20 43 41 6e
40a9 : 4c cc ff 8a 48 ad a1 02 29
40b1 : f0 08 20 92 c5 a9 00 8d c4
40b9 : a1 02 68 aa 4c fd 7d 00 75
40c1 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 a1
40c9 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 a9
40d1 : 04 ff ff 00 00 ff f7 00 b5
40d9 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 b9
40e1 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 c1
40e9 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 c9
40f1 : 00 ff ff 00 00 ff f7 00 d1
40f9 : 00 ff ff 00 00 ff ff ff f9
    
```

Listing des Sprite+Grafik-Basic (Schluß). Mit dem MSE eingeben.

