

# Intention of the Basic Code site#

## Absicht der Basic Code Seite#

The main goal of this site is to provide the user with outstanding Basic source code files, which are highly recommended for use.

Die Absicht dieser Seite ist es, dem Anwender verschiedene Basic-Programme zur Verfügung zu stellen, welche helfen sollen, Programmierprobleme zu lösen bzw. Lösungen aufzuzeigen unter besonderer Beachtung von mathematischen Anwendungen.

That's all! Enjoy! :-)

## Verknüpfungen#

- [Mr. Bacardis Atari XL Basic Listings](#) ; extrem empfohlen von AtariWiki! Mit der Bitte um Mithilfe zur Vervollständigung
- [Atari CHIP-Special 1-4](#) ; Seite mit allen CHIP-Special-Ausgaben als PDF-Dateien und den Programmen auf ATR-Images. Sehr zu empfehlen! :-)))
- [SDG Statistical Data Graphics & Analysis](#) ; von Claudio Fernandez Loquenz. Gigantisches Statistik-Paket für den Atari. Es nicht zu kennen, ist eine Bildungslücke. Veröffentlicht im Abbuc Sondermagazin Nummer 40 als Beilage. Vielen lieben Dank an den [Abbuc e. V.](#), das ist ein Hammer-Programm!
- [Dieter Gretschel \(Old-Man-Tower\)](#) ; diese Seite ist den Arbeiten von Dieter Gretschel (Old-Man-Tower) gewidmet

## ATR-Images#

- [Kurvendiskussion.atr](#) ; Kurvendiskussion von Roland B. Wassenberg. Lediglich die Ableitungen müssen noch eingegeben werden.
- [Lineares Gleichungssystem n x m](#) ; Lineares Gleichungssystem-Löser ist ein BASIC-Programm zur Lösung von  $n \times m$  - Gleichungssystemen. Es hat darüber hinaus die Aufrundungsfunktion implementiert, um den Rundungsfehlern im Atari-BASIC zu begegnen. Erstellt von Rainer Urlacher (C64) und Roland B. Wassenberg (Atari).
- [Lineares Gleichungssystem 3 x 3](#) ; Lineares Gleichungssystem-Löser ist ein BASIC-Programm zur Lösung von  $3 \times 3$  - Gleichungssystemen von der Zeitschrift Chip.
- [Lineares Gleichungssystem 2 x 2](#) ; Lineares Gleichungssystem-Löser ist ein BASIC-Programm zur Lösung von  $2 \times 2$  - Gleichungssystemen von der Zeitschrift Chip.
- [APROX.atr](#) ; Programm APROX von der Zeitschrift Chip zur Gleichungsfindung auf Basis von Wertepaaren.
- [GRAPH.atr](#) ; Programm GRAPH von der Zeitschrift Chip zur Darstellung von Funktionsgraphen.
- [TRANS.atr](#) ; Programm TRANS von Roland B. Wassenberg zur vollständigen Berechnung der transzendenten Funktionen.
- [KOMBI.atr](#) ; Kombinatorik: Permutationen, Kombinationen und Variationen ; demnächst hier
- [QGleich.atr](#) ; Programm QGleich von der Zeitschrift Chip zur Lösung von quadratischen Gleichungen inklusive komplexer Lösungen außerhalb der Menge  $\mathbb{R}$  in der komplexen Ebene  $\mathbb{C}$ .
- [Integral.atr](#) ; Programm Integral von der Zeitschrift Chip zur numerischen Berechnung von bestimmten Integralen.
- [NULL.atr](#) ; Programm NULL von der Zeitschrift Chip zur Auffindung von Nullstellen (Regula Falsi) von Funktionen.
- [PRIM.atr](#) ; Programm PRIM von der Zeitschrift Chip zur Primfaktorzerlegung von Zahlen.

- [Heron.atr](#) ; Heron-Verfahren zur Bestimmung des Wertes einer Quadratwurzel mit Einzelschrittverfahren
- [Round.atr](#) ; Routine zum Runden, um den Bug in Atari Basic Revision A zu beheben:  $Y = \text{INT}((Y + 5.0E-03) * 100) / 100$
- [Atari Disc Master Menu with DOS II 2.0S.atr](#) ; deutsches Atari Disc Master Menu mit DOS II 2.0S zum smarten starten von mehreren BASIC-Programmen.

## Beispiele#

Im Folgenden werden Beispiele zu den oben aufgeführten Programmen vorgestellt, welche mit dem Programm [Mathematica \(TM\)](#) durchgeführt worden sind. Es gibt auch eine Online-Version dazu: [WolframAlpha](#). Möchte man beispielsweise die Funktion:  $x^3$  total nach  $x$  ableiten, so gibt man im Eingabefeld von WolframAlpha: "Dt[x^3]" ein. Möchte man  $x^2$  integrieren, so gibt man: "Integrate[x^2]" ein.

- [Kurvendiskussion.pdf](#) ; Anwendungsbeispiele zur Kurvendiskussion.
- [Aprox.pdf](#) ; Anwendungsbeispiele zum Programm APROX von der Zeitschrift Chip.
- [Integral.pdf](#) ; Anwendungsbeispiele zum Programm INTEGRAL von der Zeitschrift Chip.
- [Lineare Gleichungssysteme-linear equations.pdf](#) ; Anwendungsbeispiele für lineare Gleichungssysteme.

## Bilder#

Grundlegende Graphentypen, die zur Gleichungsfindung bei Regressionen verwendet werden. Erstellt mit Mathematica.

Beispiel des Programms GRAPH mit der Funktion:  $Y = X * \text{SIN}(1/X)$  jeweils in den Grenzen von -0,02 bis 0,02.

APROX - Startbildschirm des Programms APROX von der Zeitschrift Chip zur Gleichungsfindung auf Basis von Wertepaaren.

Lineares Gleichungssystem 3 x 3 des Programms LGS3 von der Zeitschrift Chip Beispiel 1.

Lineares Gleichungssystem 3 x 3 des Programms LGS3 von der Zeitschrift Chip Beispiel 2.

Lineares Gleichungssystem 3 x 3 des Programms LGS3 von der Zeitschrift Chip Beispiel 3.

Lineares Gleichungssystem 3 x 3 des Programms LGS3 von der Zeitschrift Chip Beispiel 4.

Routine zum Runden, um den Bug in Atari Basic Revision A zu beheben:  $Y = \text{INT}((Y + 5.0E-03) * 100) / 100$

Beispiel für den Bug in Atari Basic Revision A - ohne und mit Runden

Primzahlen bis 97