

## RedCrab - The Calculator, Update Historie

	Freeware	Shareware
<b>Version 4.21</b> 26.06.2012	Neue Funktion:  - Arbeitsblätter, die Programm Dateien der Shareware enthalten können mit der Freeware geladen und verwendet werden.	Bugfix:  - Bei Eingabe ungültiger Zeichen im Programm Editor konnte das Program hängen.  - Fehler in der Undo-Funktion beseitigt.  - Probleme beim Speichern von PHP-Dateien beseitigt.
	- Einstellungen der Anzeige: FIX / FLT, Anzahl der Stellen und EXP werden beim Speichern einer Daten gesichert und beim Laden wieder hergestellt.  - Neue Programm Module mit Funktionen zur Umrechnung von Maße, Gewichte usw.  - Fehler im Display Modul beseitigt.	
<b>Version 4.20</b> 16.06.2012	- Bugfixes - Insert Funktion verbessert - Inhalt in Chartboxen kann gezoomt werden	- Schreiben eigener Funktionen in integrierter Programmiersprache. - Programmieren und Ausführen von PHP-Programmen in einer integrierten Programmierungsumgebung. - Zugriff auf Microsoft Excel Tabellen. - Zugriff auf Microsoft Access Datenbank. - Zugriff auf MySQL Datenbanken über TCP/IP. - Import externer Daten als Text Dateien. - Eingabe von Listen im Texteditor.

### Version 4.14

20.05.2012

#### Neue Funktion:

- **DTime** liefert einen **DateTime**-Wert zur Datum und Zeit Berechnung.
- DTimeF konvertiert **DateTime** in ein Datenfeld, das die Werte Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde enthält.
- **DateTime**-Werte können in Resultat-Boxen als formatierter Text angezeigt werden.
- **Det** liefert als Resultat die Determinante einer 2x2 oder 3x3 Matrix.
- Die Funktion **Invx** invertiert eine 2x2 oder 3x3 Matrix.
- In der definition von Datenfeldern kann optional Schrittweite angegeben werden.
- Anzeige von Tabellen wurde verbessert.

### Version 4.13

12.04.2012

#### Neue Funktion:

- Zugriff auf einzelne Werte in mehrdimensionalen Datenfeldern.
- Dim(x) liefert die Anzahl der Dimensionen von Datenfeldern.

- Cols(x) liefert die Anzahl der Spalten eines Datenfelds.
- Rows(x) liefert die Anzahl der Zeilen eines Datenfelds.
- Eingabe von Binär- und Oktalzahlen.
- Ausgabe von Binär- und Oktalzahlen in Resultatboxen.

#### **Beseitigte Fehler:**

- Laufzeitfehler bei unültiger Eingabe:  $x=x[1..4]$
- Flackern des FunctionPanel (rechts) bei Drücken von **Ctrl** + **Enter** beseitigt.
- Laufzeitfehler bei Eingabe ungültiger Optionen in Resultboxen beseitigt.

#### **Version 4.12**

19.03.2012

#### **Neue Funktion:**

- In Chartboxen können die Positionen X und Y frei definiert werden.

#### **Beseitigte Fehler:**

- Probleme bei senkrechter Anzeige einspaltiger Listen und Anzeige mehrerer Chartboxen beseitigt. Falsche Fehlermeldung bei Verwendung der Kontate „e“.

#### **Version 4.11**

04.03.2012

#### **Neue Funktion**

- Das Dezimalzeichen unter dem Nummernblock (DE=Komma; US=Punkt) erzeugt, unabhängig von der Ländereinstellung, immer einen Dezimalpunkt.
- Für die Funktion “SUM()” (Summe) kann alternative der griechische Buchstabe „Σ“ eingesetzt werden.

#### **Beseitigte Fehler**

- Program hängt bei Subscript-Zeichen hinter einer Ziffer.
- Korrekte Fehlermeldung bei falscher Bereichsdefinition  $[1..(a*b)]$

#### **Version 4.10**

15.01.2012

#### **Neue Funktionen** für laufende Berechnungen in Felder :

*AddIn, AddTo, AddOn, MulIn, MulTo, MulAd, Patt*

#### **Beseitigte Fehler:**

Beim Einfügen von Spalten hat es teilweise Probleme gegeben, wenn ein Resultat hinter einer Formel stand.

Mauszeiger zeigte falschen Symbol nach verlassen einer Textbox.  
Laufzeitfehler unter Linux OS / Wine beseitigt

#### **Version 4.0**

18.12.2011

12 zur 4.0 beta sind Verbesserungen in Details, besonders in der Anzeige von Chart Boxen und Tabellen.

#### **Version 4.0**

05.12.2011

#### **Neu in Version 4.0:**

Rechnen mit mehrdimensionalen Datenfeldern.  
Charboxen zur grafischen Anzeige von Resultaten.

## Überladen von Variablen

### Standard Funktionen:

**Round** rundet einen Wert.  
**Int** liefert den ganzen Teil einer Fließkomma.  
**Frac** liefert den Nachkommaanteil einer Zahl.  
**Rnd** liefert eine Zufallszahl.  
**Abs** liefert den Absolut-Wert

### Funktionen / Operatoren für dynamische Datenfelder:

**Join** verbindet Datenfelder miteinander  
**Fill** ersetzt alle Werte eines Datenfeldes mit einem Wert  
**Mulx** Operator zur Matrizenmultiplikation  
**Trans** Resultat ist eine transportierte Matrix  
**Min** liefern den kleinsten Wert eines Datenfeldes  
**Max** liefern den größten Wert Datenfeldes  
**Count** liefert die Anzahl aller Elemente eines Datenfeldes  
**Aver** liefert die Mittelwerte aufeinander folgender Feld-Elemente.  
**URnd** füllt ein Feld mit einer Reihe von Zufallszahlen.

### Statistik Funktionen

**Sum** liefert die Summe aller Feld-Elemente.  
**Prod** liefert das Produkt aller Feld-Elemente.  
**Cusum** liefert die kumulativen Summen der Differenzen.  
**Sort** sortiert die Feldelemente von niedrigen nach hohen Werten.  
**DSort** sortiert die Feldelemente von hohen nach niedrigen Werten.  
**Median** liefert den mittleren Wert eines sortierten Feldes.  
**Mean** liefert den Durchschnittswert eines Feldes.  
**Var*i*** liefern die Varianz der Elemente eines Feldes.  
**SVar*i*** liefern die Varianz der Elemente einer Stichprobe.  
**StDev** liefert die Standardabweichung der Feldelemente.  
**SStDev** liefert die Standardabweichung der Elemente einer Stichprobe.  
**Diff** liefert die Differenzwerte aufeinanderfolgender Elemente.  
**LQuart** liefert den Wert der 1. Quartile  
**UQuart** liefert den Wert der 3. Quartile  
**QRan** liefert den Bereich von der 1. bis zur 3. Quartile

\*Windows ist eingetragenes Warenzeichen der *Microsoft Corporation*