

Sonstiges, Tips und Tricks

Guck mal Pro legt bei Bedarf eine temporäre Datei an. Die Größe dieser Datei ist abhängig von dem zu bearbeitenden Bild. Sie wird in dem Laufwerk und in dem Verzeichnis angelegt auf das die Umgebungsvariablen TEMP oder TMP zeigen. Sollte in Ihrer AUTOEXEC.BAT - Datei kein Eintrag wie z.B.: TEMP=C:\TEMP oder TMP=C:\TEMP vorhanden sein, schreibt Guck mal Pro seine temporäre Datei in das Laufwerk und in das Verzeichnis, in dem es selbst installiert ist. Um Störungen zu vermeiden, muß der freie Speicherplatz, auf dem entsprechenden Datenträger, wenigstens so groß sein, daß er das zu bearbeitende Bild aufnehmen kann.

Die Benutzung der Maustasten

Mit der Maus können außer der üblichen Programmsteuerung (anwählen von Menüpunkten, betätigen von Buttons usw.) noch einige andere Funktionen ausgeführt werden. Wenn Sie das auf der Anzeigefläche angezeigte Bild mit der rechten Maustaste anklicken, wird das Bild auf der Anzeigefläche eingepaßt. Klicken Sie es mit der linken Maustaste an, werden die Bild - Informationen angezeigt. Zu einem Button bekommen Sie die entsprechende Hilfe angezeigt, wenn Sie ihn mit der rechten Maustaste anklicken. Allerdings nur wenn der Button auch aktiv ist. Der Drucker - Button, z.B., kann erst benutzt werden wenn ein Bild geladen oder aus der Zwischenablage eingefügt wurde.

"Bildschirmfotos" anfertigen.

Die "Einfügen" - Funktion läßt sich hervorragend dazu nutzen um in Windows Bildschirmfotos herzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor: Starten Sie das Programm von dem Sie ein Bildschirmfoto machen wollen. Drücken Sie dann die Druck - Taste um den gesamten Bildschirm zu "fotografieren" oder die Tastenkombination Alt - Druck - Taste um nur das gerade aktive Fenster "abzulichten" (auf Standard - Tastaturen ist die Druck - Taste die Taste rechts neben der F12 - Taste). Starten Sie "Guck mal Pro" und wählen Sie die Option "Einfügen" aus dem Menü "Bearbeiten" oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V. Das zuvor "geschossene" Bild wird angezeigt und kann nach belieben bearbeitet werden (wichtige Teile ausschneiden, skalieren, speichern usw.).

Punktgenaues Ausschneiden.

Auch für den versierten "Mäuseschubser" ist es nicht immer ganz einfach den Mauspfel pixelgenau zu positionieren und dann auch noch die Maustaste zu drücken ohne zu verwackeln. Während des Ausschneidens können Sie deshalb den Mauspfel auch pixelweise mit den Cursor - Tasten bewegen und an Stelle der linken Maustaste kann zum markieren die Leertaste verwendet werden.

Verknüpfen

Im Dateimanager können Sie "Guck mal Pro" mit den unterschiedlichen Bildformaten (BMP, GIF usw.) verknüpfen. Eine Bilddatei die eine mit "Guck mal Pro" verknüpfte Dateiendung trägt, kann anschließend durch einfaches Doppelklicken angezeigt werden. Um z.B. das Bildformat GIF mit "Guck mal Pro" zu verknüpfen gehen Sie wie folgt vor: Starten Sie den Dateimanager. Wählen Sie aus dem Menü "Datei" die Option "Verknüpfen". Tragen Sie in das Feld für die Dateierweiterung GIF ein. Klicken Sie dann den Button "Durchsuchen". Wechseln sie gegebenenfalls in das Verzeichnis in dem Sie "Guck mal Pro" installiert haben, markieren Sie die Datei GUCKMA20.EXE und schließen Sie das Verknüpfen mit einem Klick auf den OK-Button ab. Anschließend können Sie vom Dateimanager aus jede Bilddatei mit der Endung GIF durch einfaches Doppelklicken mit "Guck mal Pro" anzeigen.



Hilfe zu Guck mal Pro 2.0

Über "Guck mal Pro"

Datei / Laden...

Datei / Info ...

Datei / Speichern als...

Datei / Konvertieren...

Datei / Drucken...

Datei / Archivdruck...

Datei / Scannquelle auswählen...

Datei / Scannen...

Bearbeiten / Rückgängig

Bearbeiten / Kopieren

Bearbeiten / Einfügen

Bearbeiten / Ablage löschen

Bearbeiten / Ausschneiden

Bearbeiten / Skalieren

Bearbeiten / Bildattribute

Bearbeiten / Horizontal spiegeln

Bearbeiten / Vertikal spiegeln

Bearbeiten / Um +90 Grad drehen

Bearbeiten / Um -90 Grad drehen

Bearbeiten / Um 180 Grad drehen

Ansicht / Einpassen und Ansicht / Originalgröße

Ansicht / Bild vor und Ansicht / Bild zurück

Farbe / Farbreduktion auf 1 Bit

Farbe / Farbreduktion auf 4 Bit

Farbe / Farbreduktion auf 8 Bit

Farbe / Graustufen

Farbe / Invertieren

Farbe / Farbexpansion auf 8 Bit und Farbexpansion auf 24 Bit

Filter

Sonstiges, Tips und Tricks

Über "Guck mal Pro"

Guck mal Pro stellt eine breite Palette von Funktionen rund um die Bildverarbeitung bereit. Hier eine kurze Auflistung der wichtigsten Programmpunkte.

Laden, Anzeigen und Speichern fast aller gängigen Bildformate wie z.B. BMP, PCX, GIF, TIF, JPG usw..

Anzeige der Bildinformationen wie z.B. Bildgröße gepackt und ungepackt, Breite und Höhe, Farben usw..

Konvertieren ganzer Bilderserien in ein anderes Bildformat.

Drucken einzelner Bilder. Wobei Größe und Position frei bestimmt werden können.

Mit der Funktion "Archivdruck" können übersichtliche Kataloge ganzer Bildersammlungen gedruckt werden.

Scanner mit TWAIN - Unterstützung können direkt von Guck mal Pro genutzt werden.

Über die Zwischenablage können Bilder sowohl Im - als auch Exportiert werden.

Teilbereiche eines Bildes lassen sich punktgenau ausschneiden und weiterverarbeiten.

Einzelne Bilder lassen sich stufenlos vergrößern oder verkleinern.

Helligkeit, Kontrast und Schärfe sind über weite Bereiche frei veränderbar.

Bilder können Horizontal und Vertikal gespiegelt und in 90 oder 180 Grad - Schritten gedreht werden.

Die Farbtiefe eines Bildes kann je nach Ausgangslage auf 8, 4 oder 1 Bit reduziert oder auf 8 oder 24 Bit erhöht werden. Dabei stehen für die Farbreduktion verschiedene Dithering - Methoden zur Verfügung.

Bilder mit einer Farbtiefe von 8 oder 24 Bit können in Graustufenbilder umgewandelt werden.

Zur Bildverfremdung stehen insgesamt neun verschiedene Filter - Methoden zur Verfügung.

Guck mal Pro stellt eine kontextsensitive Hilfe bereit, in der die einzelnen Programmpunkte ausführlich erklärt werden.



Datei / Laden...

Um eines oder mehrere Bilder zu laden wählen Sie im Menü "Datei" die Option "Laden", oder klicken mit der Maus auf das entsprechende Icon in der Schalterleiste.

Wählen Sie dann im Dateiauswahlfenster den Dateityp der Bilder die Sie laden möchten.

Wechseln Sie zu dem Laufwerk und zu dem Verzeichnis in dem sich die Bild - Dateien die Sie laden möchten befinden.

Markieren Sie die gewünschten Dateien und starten Sie die Anzeige mit einem Mausklick auf den OK - Button.

Um mehrere Dateien auszuwählen halten Sie die Ctrl - Taste gedrückt und klicken mit der Maus die gewünschten Dateien an. Wollen Sie alle Dateien auswählen klicken Sie mit der Maus den Button "Alle markieren" an.



Datei / Info ...

Das Info - Fenster zeigt Ihnen die wichtigsten Daten zu dem gerade angezeigten Bild. Aktivieren Sie das Info - Fenster entweder indem Sie das Bild mit der Maus anklicken oder im Menü "Datei" die Option "Info" auswählen oder in der Schalterleiste den Info - Button klicken.

Bei einem Bild das in Guck mal Pro bearbeitet wurde, zeigt die Info - Funktion die Bildgröße in Byte, die Breite, die Höhe und die Farbzahl des Bildes an. Bei unbearbeiteten Bildern werden zusätzlich Pfad und Dateiname, Erstellungsdatum und Dateigröße ausgegeben.



Datei / Speichern als...

Ein Bild kann mit anderem Namen und / oder Format gespeichert werden. Wählen Sie dazu aus dem Menü "Datei" die Option "Speichern als...", oder klicken mit der Maus auf das entsprechende Icon in der Schalterleiste. Geben Sie, im sich jetzt öffnenden Fenster, den neuen Namen des Bildes, das Ziellaufwerk, das Zielverzeichnis und das Bildformat an.

Wenn Sie ein Bild im JPG - Format speichern, können Sie zusätzlich den Wert für die Speicherqualität bestimmen. Wobei ein niedriger Wert für die Speicherqualität zwar zu großen Kompressionsraten führt, gleichzeitig aber eine Verringerung der Bildqualität in Kauf genommen werden muß.



Datei / Konvertieren...

Zum Konvertieren ganzer Bilderserien können Sie die Option "Konvertieren..." aus dem Dateimenü verwenden, oder das entsprechende Icon in der Schalterleiste mit der Maus klicken. Wählen Sie, im sich jetzt öffnenden Fenster, das Ziellaufwerk, das Zielverzeichnis und das Zielformat aus. Die ausgewählten Bilder werden dann nacheinander konvertiert und im Zielverzeichnis gespeichert.

Wenn Sie ein Bild im JPG - Format speichern, können Sie zusätzlich den Wert für die Speicherqualität bestimmen. Wobei ein niedriger Wert für die Speicherqualität zwar zu großen Kompressionsraten führt, gleichzeitig aber eine Verringerung der Bildqualität in Kauf genommen werden muß.



Datei / Drucken...

Um ein Bild zu drucken bringen Sie es zuerst auf den Bildschirm (Datei / Laden...). Wählen Sie dann aus dem Menü "Datei" die Option "Drucken..." oder klicken Sie auf den Drucker - Button in der Schalterleiste.

Verschiedene Voreinstellungen erlauben es Ihnen das Bild exakt zu positionieren, seine Druck - Größe zu bestimmen und es zu beschriften.

Mit dem Faktor bestimmen Sie die Größe des Bildes auf dem Ausdruck. Wenn Sie den Faktor verändern wird sofort angezeigt wie sich dadurch die Größe auf dem Ausdruck ändert.

Die Position des Bildes auf dem Ausdruck bestimmen Sie mit der Randeinstellung. Dabei beziehen sich die Angaben auf die linke, obere Bildecke. Die vertikale und horizontale Korrektur erlaubt es Ihnen die individuellen Abweichungen Ihres Druckers zu korrigieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Drucken Sie ein Bild mit einer Randeinstellung von z.B. 2 cm.

Messen Sie dann wie weit die Ränder von den vorgegebenen 2 cm abweichen.

Tragen Sie diese Werte in die entsprechenden Felder ein.

Die Korrekturwerte werden automatisch abgespeichert und stehen dann bei jedem Programmstart zur Verfügung.

Die Korrekturwerte wirken sich auch auf die Funktion "Archivdruck..." aus.

Zusätzlich zum Bild können Sie auch dessen Namen und seine Größe unterhalb des Bildes drucken. Wählen Sie dazu die gewünschte Schriftgröße und den Schrifttyp aus. Wenn Sie bei der Schrif den Menüpunkt "Ohne" anwählen wird das Bild ohne Beschriftung gedruckt.

Mit dem Schalter "Überschrift" gelangen Sie in ein Auswahlfenster in dem Sie Text für eine Seitenüberschrift eingeben können. Diese Seitenüberschrift wird ca. einen Zentimeter vom oberen Blattrand je nach gewählter Ausrichtung linksbündig, mittig oder rechtsbündig gedruckt und kann z.B. dazu dienen Bemerkungen zum Bild oder dessen Aufbewahrungsort (Diskettennummer oder CD - Name) aufzunehmen.



Datei / Archivdruck...

Die Funktion Archivdruck druckt auf einer Seite bis zu zwölf Bilder, wahlweise mit Dateiname und Bildgröße. Die einzelnen Bilder werden dazu auf etwa die gleiche Größe skaliert und in vier Reihen zu je drei Bildern gedruckt.

Die Einstellung der Beschriftung erfolgt genau wie beim Einzelbilddruck durch Auswahl von Schriftgröße und Typ.

Mit dem Schalter "Überschrift" gelangen Sie in ein Auswahlfenster in dem Sie Text für eine Seitenüberschrift eingeben können. Diese Seitenüberschrift wird ca. einen Zentimeter vom oberen Blattrand je nach gewählter Ausrichtung linksbündig, mittig oder rechtsbündig gedruckt und kann z.B. dazu dienen Bemerkungen zu den Bildern oder deren Aufbewahrungsort (Diskettennummer oder CD - Name) aufzunehmen.

Datei / Scannquelle auswählen...

Mit dieser Option können Sie die gewünschte Scannquelle auswählen. Es werden nur Geräte unterstützt die über eine TWAIN-Schnittstelle verfügen.



Datei / Scannen...

Starten Sie den Scannvorgang mit einem Klick auf den Scanner-Button oder wählen Sie die Option "Scannen" aus dem Datei-Menü.

Je nach Gerät stehen Ihnen dann unterschiedliche Einstellungen zur Verfügung.

Beachten Sie diesbezüglich die Bedienungsanleitung des Geräteherstellers. Nach Beendigung des Scannens wird das gescannte Bild in "Guck mal Pro" angezeigt und kann bearbeitet und/oder gespeichert werden.



Bearbeiten / Rückgängig

Durch Auswahl des Menüpunktes "Rückgängig" oder durch Anklicken des entsprechenden Buttons in der Buttonleiste, werden alle an einem Bild durchgeführten Änderungen zurückgenommen. Das Bild wird anschließend wieder im Originalzustand angezeigt und kann dann erneut bearbeitet werden.

Bearbeiten / Kopieren

Das Bild das gerade am Bildschirm angezeigt wird, kann in die Zwischenablage kopiert, und so an andere Programme übergeben werden.

Um ein Bild in die Zwischenablage zu kopieren wählen Sie aus dem Menü "Bearbeiten " die Option "Kopieren" oder verwenden Sie die Tastenkombination Strg+C.

Bearbeiten / Einfügen

Bilder die sich in der Zwischenablage befinden können mit "Guck mal Pro" angezeigt werden. Benutzen Sie dazu die Option "Einfügen" aus dem Menü "Bearbeiten" oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.

Die "Einfügen" - Funktion läßt sich hervorragend dazu nutzen um in Windows Bildschirmfotos herzustellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Starten Sie das Programm von dem Sie ein Bildschirmfoto machen wollen.

Drücken Sie dann die Druck - Taste um den gesamten Bildschirm zu "fotografieren" oder die Tastenkombination Alt - Druck - Taste um nur das gerade aktive Fenster "abzulichten" (auf Standard - Tastaturen ist die Druck - Taste die Taste rechts neben der F12 - Taste).

Starten Sie "Guck mal Pro" und wählen Sie die Option "Einfügen" aus dem Menü "Bearbeiten" oder drücken Sie die Tastenkombination Strg+V.

Das zuvor "geschossene" Bild wird angezeigt und kann nach belieben bearbeitet werden (wichtige Teile ausschneiden, skalieren, speichern usw.).

Bearbeiten / Ablage löschen

In der Zwischenablage deponierte Bilder können, je nach Größe, beachtliche Mengen an Speicherplatz in Anspruch nehmen. Mit der Option "Ablage löschen" aus dem Menü "Bearbeiten" wird der Inhalt der Zwischenablage gelöscht und somit der belegte Speicherplatz freigegeben.



Bearbeiten / Ausschneiden

Mit der Funktion "Ausschneiden" können Sie Teilbereiche eines Bildes punktgenau ausschneiden. Aktiviert wird der Ausschneiden - Modus über den Menüpunkt "Bearbeiten / Ausschneiden" oder durch das Anklicken des "Schere - Button". Während des Ausschneidens wird im Bildnamenfeld die Position des Mauspeiles innerhalb des Bildes angezeigt.

Bewegen Sie den Mauspeil zu dem Punkt der auf dem zu erstellenden Ausschnitt den linken Rand bilden soll und klicken Sie mit der Maus. Verfahren Sie mit dem oberen, rechten und unteren Punkt genauso. Dabei wird die als nächste zu markierende Schnittkante in der Titel - Zeile von "Guck mal Pro" angezeigt. Nachdem Sie die untere Schnittkante definiert haben wird der markierte Bereich ausgeschnitten. Während des Ausschneidens können Sie den Mauspeil auch pixelweise mit den Cursor - Tasten bewegen und an Stelle der linken Maustaste kann zum markieren auch die Leertaste verwendet werden.

Bearbeiten / Skalieren

Mit der Funktion "Skalieren" können Sie die physikalische Größe eines Bildes stufenlos vergrößern oder verkleinern.

Mit der Option "Seitenverhältnis beibehalten" bestimmen Sie ob die Breite und die Höhe eines Bildes proportional verändert werden oder ob sowohl die Breite als auch die Höhe getrennt veränderbar sein sollen.

Bearbeiten / Bildattribute

Die Option "Bildattribute" im Menü "Bearbeiten" stellt in der Button - Leiste drei Schieberegler zur Verfügung, mit deren Hilfe Helligkeit, Kontrast und Schärfe eines Bildes verändert werden können.



Helligkeit

Die Helligkeit kann innerhalb eines Wertebereiches von -127 für sehr dunkel, bis +127 für sehr hell, verstellt werden. Der Wert null entspricht dem Originalwert des Bildes und läßt sich auch mit dem Schalter "Original" wieder herstellen.



Kontrast

Der Kontrast eines Bildes kann genau wie die Helligkeit innerhalb eines Wertebereiches von -127 bis +127 verändert und mit dem Schalter "Original" auf den Ausgangswert zurückgesetzt werden.



Schärfe

Die Schärfe kann nur bei Graustufen - Bildern und Bildern mit einer Farbtiefe von 24 Bit verändert werden. Eine Veränderung der Schärfe kann nicht mit der "Original" - Taste rückgängig gemacht werden. Der Schieberegler stellt sich nach der Schärfeänderung automatisch wieder in die Nullstellung.

Bearbeiten / Horizontal spiegeln

Wenn Sie ein Bild horizontal spiegeln wird es seitenverkehrt dargestellt. Analog dazu können Sie ein Bild das seitenverkehrt vorliegt in die Normal - Ansicht setzen.

Bearbeiten / Vertikal spiegeln

Wenn Sie ein Bild vertikal spiegeln wird es seitenverkehrt und auf dem Kopf stehend dargestellt. Analog dazu können Sie ein Bild das seitenverkehrt und auf dem Kopf stehend vorliegt in die Normal - Ansicht setzen.

Bearbeiten / Um +90 Grad drehen

Diese Funktion dreht ein Bild um 90 Grad im Uhrzeigersinn.

Bearbeiten / Um -90 Grad drehen

Diese Funktion dreht ein Bild um 90 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn.

Bearbeiten / Um 180 Grad drehen

Diese Funktion dreht ein Bild um 180 Grad, stellt es also auf den Kopf.



Ansicht / Einpassen und Ansicht / Originalgröße

Bilder können in Originalgröße angezeigt oder auf der Anzeigefläche eingepaßt werden. Um zwischen den beiden Anzeigenmodi zu wechseln klicken Sie das Bild einfach mit der rechten Maustaste an oder wählen den entsprechenden Menüpunkt aus dem Menü "Ansicht" aus oder klicken auf den Lupen - Button in der Schalterleiste.



Ansicht / Bild vor und Ansicht / Bild zurück

Wenn Sie mehrere Bilder ausgewählt haben, können Sie Bild für Bild durchblättern. Wählen Sie dazu die Option "Bild vor" oder "Bild zurück" aus dem Menü "Ansicht", oder drücken Sie einfach die Pfeiltasten auf der Tastatur. Die Anzahl der ausgewählten Bilder und welches davon gerade angezeigt wird, wird in der Schalterleiste angezeigt.

Farbe / Farbreduktion auf 1 Bit

Um ein Farbbild mit einer Farbtiefe von 4, 8 oder 24 Bit in ein schwarz / weiß - Bild umzuwandeln steht die Funktion "Farbreduktion auf 1 Bit" zur Verfügung. Die Reduktion der Farbtiefe kann mit drei verschiedenen Methoden durchgeführt werden. Während man mit der Halbton und der Bayer - Methode ein eher grob gerastertes, fast schon verfremdetes Ergebnis erzielt, erhält man mit der Fehlerverteilungs - Methode ein mehr graustufenartiges Bild.

Farbe / Farbreduktion auf 4 Bit

Um ein Farbbild mit einer Farbtiefe von 8 oder 24 Bit in ein Bild mit einer Farbtiefe von 4 Bit (16 Farben - Bild) umzuwandeln steht die Funktion "Farbreduktion auf 4 Bit" zur Verfügung. Für die Reduktion der Farbtiefe auf 4 Bit stehen zwei verschiedenen Methoden zur Verfügung. Zum einen die Fehlerverteilungs - Methode mit einer detaillierten aber zeitaufwendigen Rasterung, zum anderen die Bayer - Methode die zwar ein eher grob gerastertes Ergebnis liefert dafür aber schneller durchgeführt wird.

Farbe / Farbreduktion auf 8 Bit

Um ein Farbbild mit einer Farbtiefe 24 Bit in ein Bild mit einer Farbtiefe von 8 Bit (256 Farben - Bild) umzuwandeln steht die Funktion "Farbreduktion auf 8 Bit" zur Verfügung. Für die Reduktion der Farbtiefe auf 8 Bit stehen zwei verschiedenen Methoden zur Verfügung. Zum einen die Fehlerverteilungs - Methode, zum anderen die Paletten - Optimierungs - Methode. Letztere ist zwar zeitaufwendiger, liefert aber meist das bessere Ergebnis.

Farbe / Graustufen

Bilder mit einer Farbtiefe von 4, 8 und 24 Bit können mit dieser Funktion in ein Graustufenbild umgewandelt werden. Das erzeugte Graustufenbild hat, unabhängig vom Quellbild, immer eine "Farbtiefe" von 8 Bit, also 256 Graustufen.

Farbe / Invertieren

Beim Invertieren wird das angezeigte Bild in ein "Negativ" umgewandelt. Umgekehrt kann mit dieser Funktion aus einem "Negativ" auch wieder in ein "Positiv" gemacht werden.

Farbe / Farbexpansion auf 8 Bit und Farbexpansion auf 24 Bit

Diese beiden Funktionen scheinen auf den ersten Blick eher überflüssig zu sein. Zumal sich, bei einem mit einer der beiden Funktionen bearbeiteten Bild, außer einem sprunghaft angestiegenen Speicherbedarf, keinerlei Veränderungen zeigen.

Die Farbexpansion macht aber trotzdem Sinn. Denn oft können spezielle Funktionen der Bildbearbeitung, sowohl in Guck mal Pro als auch in anderen Programmen, nur auf Bilder mit einer Farbtiefe von 8 oder 24 Bit angewendet werden. Ein Beispiel dafür sind die Filter - Funktionen von Guck mal Pro, die nicht auf Monochrome - Bilder angewendet werden können. Nach einer Erhöhung der Farbtiefe auf 8 oder 24 Bit stehen aber auch diese Funktionen zur Verfügung und können durchaus interessante Effekte erzeugen.

Filter

Die Laplace Transformation erzeugt einen Kontrast verstärkenden je nach Quellbild mehr oder weniger verfremdenden Effekt.

Alle anderen Filter - Methoden verursachen zum Teil starke Verfremdungen. Auf den dabei entstehenden Bildern sind oft nur noch Konturen des Quellbildes zu sehen oder das Bild wird stark aufgerastert und nur die markanten Bildteile werden wiedergegeben. Die Wirkung der einzelnen Filterfunktionen ist sehr stark vom Quellbild abhängig. Bilder mit einem hohen Bild- und Farbkontrast liefern interessantere Ergebnisse als solche mit "verwaschenen" Farben und geringen Helligkeitsunterschieden. Im Zusammenspiel mit Funktionen wie Farbreduktion, Graustufen, Invertieren oder der Veränderung der Bildattribute lassen sich die unterschiedlichsten Effekte erzielen und der Experimentierfreude sind fast keine Grenzen gesetzt.

