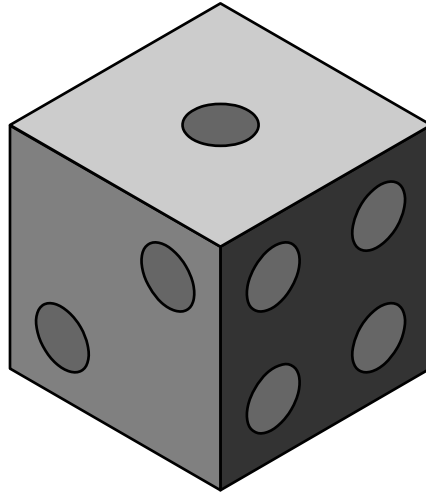


# SitzplanGenerator

Eine Anleitung



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
Das Sitzplan-Dilemma.....	2
Das Programm „SitzplanGenerator“ .....	2
Das Programm.....	3
Ein Java-Programm.....	3
Die Oberfläche.....	3
Der erste Sitzplan.....	5
Eingabe der Lerngruppe.....	5
Eingabe der Tische.....	6
Die Schaltflächen.....	7
„Würfeln“ .....	7
„Drucken“ .....	8
„Speichern“ .....	8
„Favoriten“ .....	9
„Laden“ .....	9
Besondere Einstellungen.....	10
Einschränkungen.....	10
„Verbotene Gruppen“ .....	10
„Erwünschte Partner“ .....	11
Verschieben.....	12
Kontakt.....	13
Weitergabe.....	13

# Einleitung

## Das Sitzplan-Dilemma

Wer sitzt neben wem im Unterricht? Das kann Stoff für lange Diskussionen geben.

Eine Alternative ist die regelmäßige zufällige Verteilung der Schülerinnen und Schüler.

Wenn der Sitzplan einer Klasse zum Beispiel einmal in der Woche wechselt, haben die Kinder im Laufe des Jahres die Chance, auch mal neben der besten Freundin oder dem besten Freund zu sitzen.

In der anderen Zeit sitzt man dann aber auch neben Mitschülern, die man noch nicht richtig kennen gelernt hat, und auf diese Weise kennen lernt. Gerade bei Lerngruppen, die neu zusammengesetzt wurden, entstehen durch wechselnde Sitznachbarn neue Freundschaften oder es können Vorurteile abgebaut werden.

Kinder, die viel Aufmerksamkeit und Hilfe von ihrem Umfeld einfordern, sitzen auf diese Weise nicht immer neben den selben Mitschülern.

## Das Programm „SitzplanGenerator“

Um die zufällige Verteilung der Kinder zu organisieren, wurde von Benjamin Bartsch das Programm „SitzplanGenerator“ geschrieben. Es ist ein Java-Programm, das auf verschiedenen Computern (Windows, Mac, Linux) läuft, wenn Java installiert und aktiviert ist. Wenn eine Datei mit einer Klasse und einem Sitzplan erstellt wurde, können beliebig viele unterschiedliche Sitzpläne erstellt werden. Die zufällige Verteilung kann noch von Hand geändert werden, es können sogar Regeln aufgestellt werden, wie zum Beispiel: Schüler A soll niemals neben Schüler B sitzen oder Schüler C soll immer neben Schüler D sitzen.

Der Ausdruck kann aus der Sicht der Schüler (zum Aushang vor der Klasse) und aus Sicht der Lehrer (für das Pult) erstellt werden.

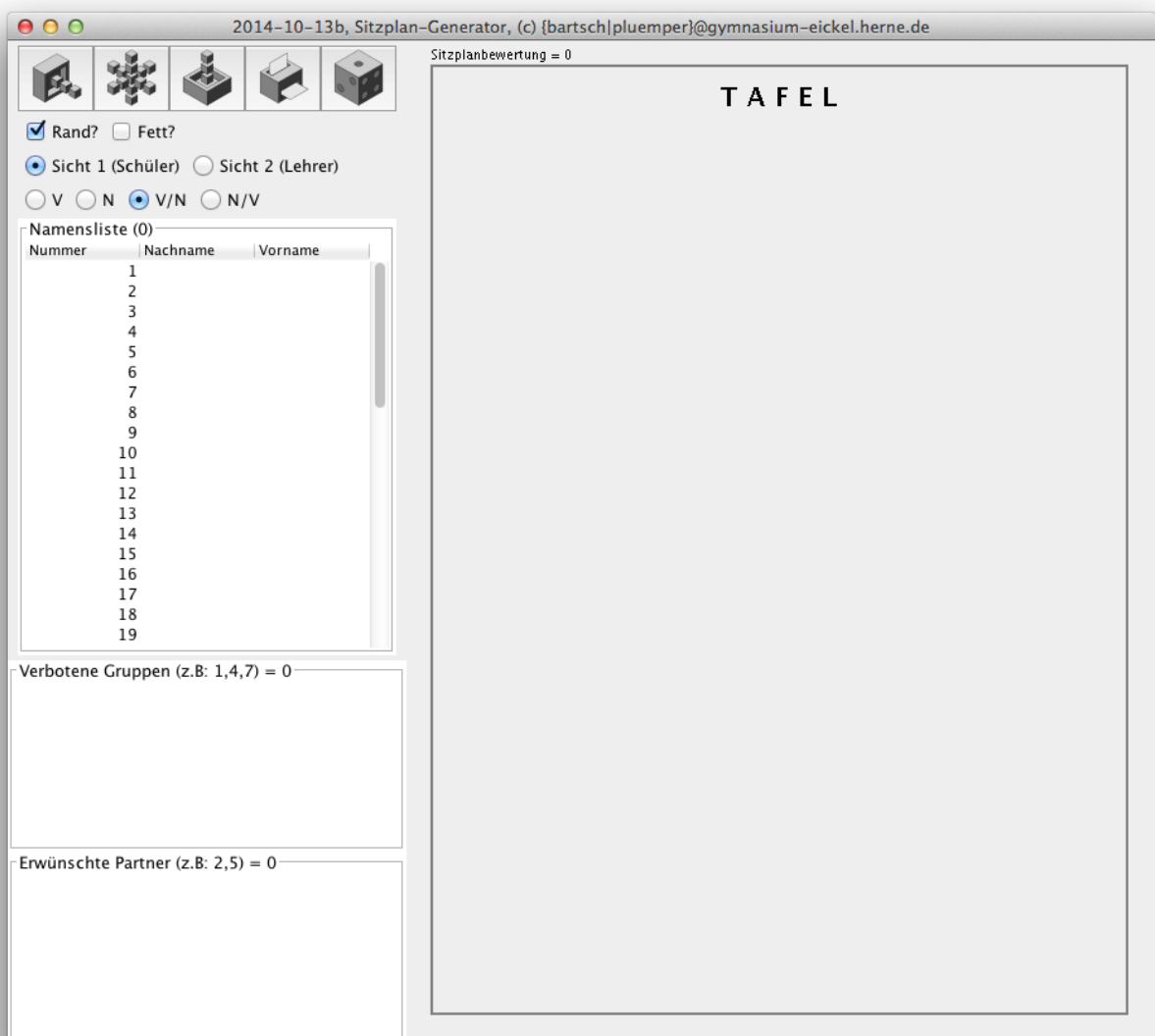
# Das Programm

## Ein Java-Programm

Das Programm hat den Namen „SitzplanGenerator.jar“. Die Endung zeigt an, dass es sich um ein Java-Programm handelt. Es muss stets zuerst geöffnet werden, erst dann kann man die Sitzplan-Dateien laden (anders als bei vielen anderen Programmen, bei denen durch Öffnen einer Datei gleich das Programm geladen wird). Die Sitzplan-Dateien haben die Datei-Endung „.spg“.

## Die Oberfläche

Wenn das Programm geöffnet wird, erscheint die folgende Oberfläche:



Links oben sind fünf Schaltflächen: „Laden“, „Favoriten“, „Speichern“, „Drucken“ und „Würfeln“.

Darunter kann eingestellt werden, ob ein Rand um den Sitzplan gedruckt werden soll und ob dieser im Fettdruck erscheinen soll. Das erleichtert mitunter die Vorstellung des Raumes.

In der Reihe darunter schaltet man die Sicht an: Sicht der Schüler oder Sicht der Lehrer. Damit eine räumliche Zuordnung möglich ist, wird die Tafel entweder oben (Schüler) oder unten (Lehrer) angezeigt.

Darunter wiederum wählt man aus, wie die Namen auf den Plätzen erscheinen sollen: V = nur Vorname, N = nur Nachname, V/N = Vorname und Nachname, N/V = Nachname und Vorname.

Es folgt die Namensliste der Schülerinnen und Schüler bestehend aus drei Spalten. In der ersten Spalte ist die nicht änderbare Nummerierung, dann der Nachname, zuletzt der Vorname.

Darunter befindet sich das Feld „Verbotene Gruppen“. Dort kann anhand der Nummern definiert werden, wer nicht nebeneinander sitzen darf. Dazu schreibt man in eine Zeile durch Kommata getrennt die Nummern der Schüler, die nicht nebeneinander sitzen sollen.

Das Feld „Erwünschte Partner“ definiert, wer immer nebeneinander sitzen soll, und funktioniert entsprechend dem Feld „Verbotene Gruppen“.

Im rechten Bereich ist der Klassenraum dargestellt. Darüber steht die „Sitzplanbewertung“, welche anzeigt, wie viele Regeln zur Erstellung des Sitzplanes nicht eingehalten wurden. Ein Wert von „0“ bedeutet dabei, dass der Sitzplan alle Einschränkungen aus „Verbotene Gruppen“ und „Erwünschte Partner“ berücksichtigt hat.

## Der erste Sitzplan

Um einen Sitzplan erstellen zu können, müssen zwei Datenmengen eingegeben werden: zum einen die Lerngruppe, zum anderen die Positionen der Tische.

### Eingabe der Lerngruppe

Die Klasse wird in das Feld „Namensliste“ eingetragen. Dazu klickt man in das Feld neben „1“ und unter „Nachname“ und tippt den ersten Nachnamen ein. Dann kann man entweder mit der Tabulatortaste weiter durch die Tabelle navigieren oder man klickt weiter in das gewünschte Feld.

Die Reihenfolge muss nicht alphabetisch sein, sie darf aber keine Lücken enthalten.

In der Klammer nach „Namensliste“ erscheint die Anzahl der eingegebenen Kinder.

In dem Beispiel wird von nur 12 Kindern ausgegangen, die Datei ist als „Beispiel.spg“ beigefügt.



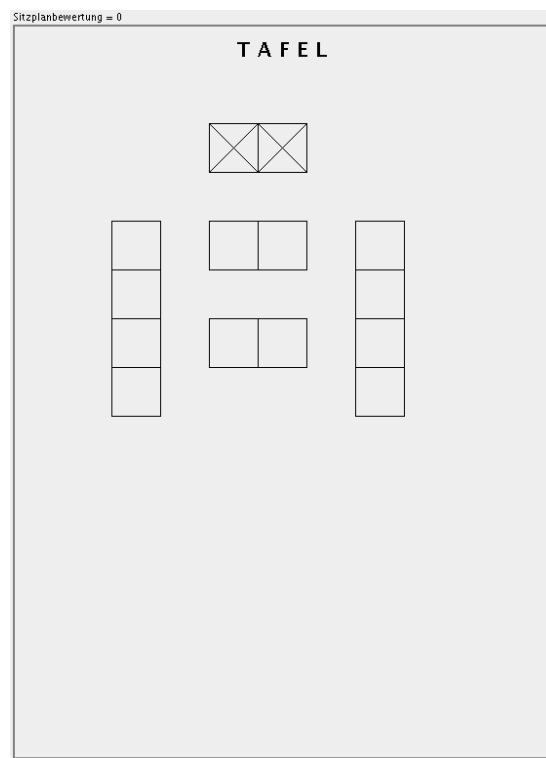
Nummer	Nachname	Vorname
1	Adler	Annette
2	Bär	Bernd
3	Chamäleon	Carla
4	Dachs	Dieter
5	Elefant	Evelyn
6	Fuchs	Franz
7	Gnu	Gitta
8	Hund	Hans
9	Igel	Inge
10	Jak	Jasper
11	Katze	Kirsten
12	Lurch	Lovis
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

## Eingabe der Tische

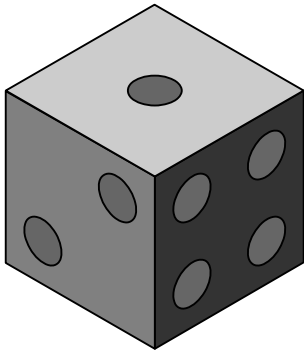
Klicken in den leeren Raum erzeugt einen Tisch. Ein zweites Klicken markiert den Tisch mit einem Kreuz als unbenutzbar für die Lerngruppe, ein drittes Klicken löscht den Tisch.

Nun erstellt man einen Tischplan, der dem Raum so gut wie möglich entspricht. In der Regel wird das Lehrerpult in der Nähe der Tafel stehen und sollte auch durch Tische markiert werden, die aber nicht für Schüler zur Verfügung stehen. Die anderen Plätze entsprechen nach Möglichkeit weitgehend der tatsächlichen Raumsituation.


Man muss mindestens so viele besetzbare Tische wie Schüler erstellen, sonst werden Kinder nicht verteilt.



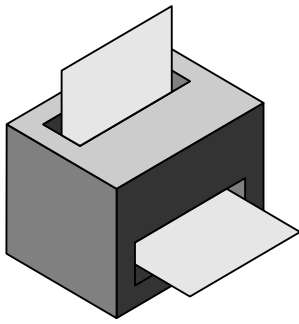
## Die Schaltflächen „Würfel“



Durch Anklicken des Würfels wird nun die Lerngruppe zufällig verteilt. Erneutes Klicken auf den Würfel erzeugt eine neue zufällige Verteilung:

T A F E L					
					
Franz	Louis	Dieter	Carla		
Fuchs	Lurch	Dachs	Chamäleon		
Kirsten			Annette		
Katze			Adler		
Evelyn	Bernd	Hans	Inge		
Elefant	Bär	Hund	Igel		
Jasper			Gitta		
Jak			Gnu		

## „Drucken“

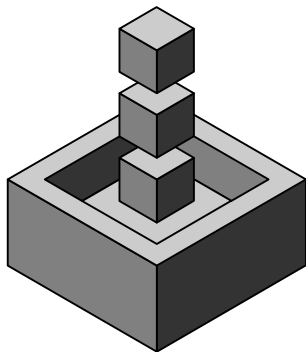


Durch Anklicken des Druckers öffnet sich der Druck-Dialog Ihres Computers. Der Plan passt in der Regel gut auf eine DIN A4-Seite (Hochformat).

Wenn Sie die Ansicht im Programm links auf „Lehrer“ ändern, wird der Plan gedreht, die Namen bleiben aber richtig herum.

Es ist empfehlenswert, einen Plan für die Schüler und einen Plan für den Lehrer auszudrucken.

## „Speichern“

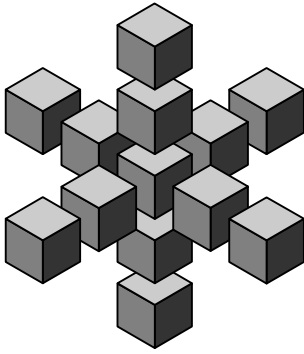


Die eben erstellte Datei sollte man abspeichern, damit man die Namen nicht immer neu eingeben muss. Nach mehreren Jahren Erfahrung mit dem Programm empfehle ich folgende Benennung: Das Jahr, einen Bindestrich, die Lerngruppe, zum Beispiel: 2014-03a.spg.

So ist die Datei auch beigefügt.

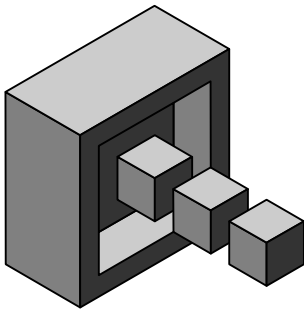


## „Favoriten“



Beim nächsten Programmstart kann man über „Favoriten“ eine Liste der letzten benutzten Dateien aufrufen. Ich empfehle einen Ordner „Sitzplan“ auf dem Computer zu erstellen und darin sowohl das Java-Programm als auch die Dateien aufzubewahren.

## „Laden“



Hiermit kann man eine andere, neue Datei laden, welche sich noch nicht unter den Favoriten befindet.

# Besondere Einstellungen

## Einschränkungen

### „Verbotene Gruppen“

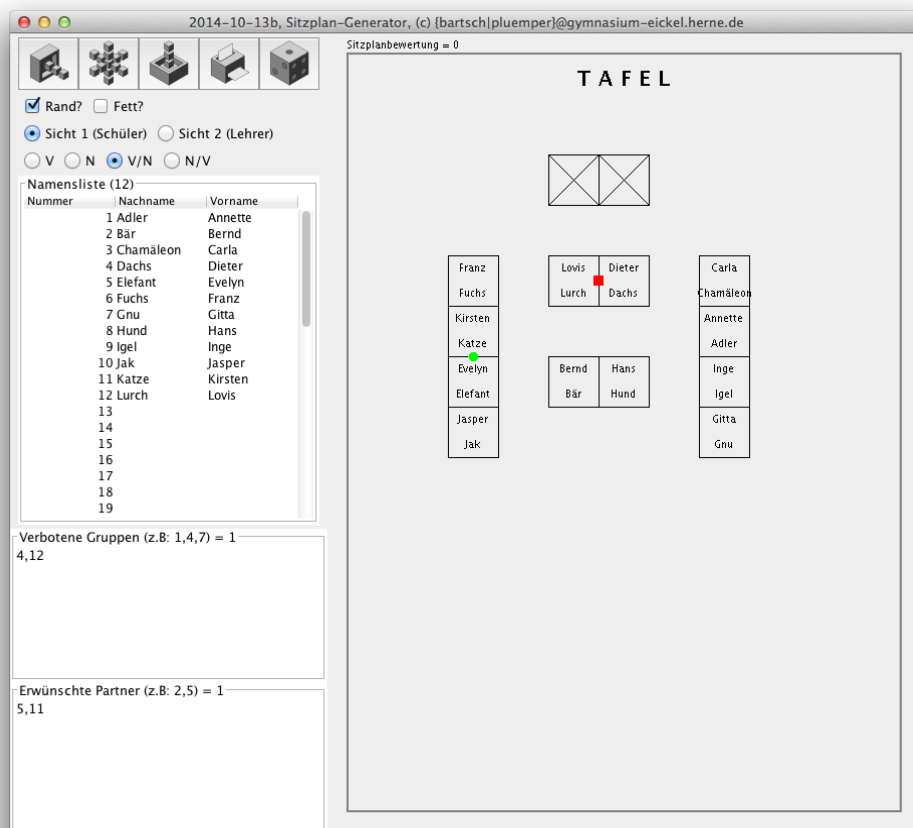
Dieter und Lovis haben eine Woche nebeneinander gesessen und konnten sich nicht auf den Unterricht konzentrieren, da sie sich ständig gegenseitig abgelenkt haben.

In Zukunft sollen sie von dem Programm nicht mehr nebeneinander gesetzt werden, daher erstellen wir die Verbotene Gruppe „4,12“, denn Dieter ist die Nummer 4, Lovis die Nummer 12.

Dazu klicken wir in das Feld „Verbotene Gruppe“ und geben „4,12“ ein, gefolgt von der Eingabetaste.

Auf dem Sitzplan erscheint zwischen Dieter und Lovis ein rotes Quadrat - bei der nächsten Verteilung werden sie nicht mehr nebeneinander sitzen.

Man kann mehr als zwei Ziffern in eine Zeile setzen. Vielleicht stellt sich heraus, dass Dieter und Lovis auch nicht neben Carla (Nummer 3) sitzen, dann schreibt man „3,4,12“ in eine Zeile.



## „Erwünschte Partner“

Evelyn und Kirsten sollen nebeneinander sitzen, denn Evelyn ist eine Integrationshelferin für Kirsten, die einen besonderen Förderbedarf hat. Also schreiben wir im Feld „Erwünschte Partner“ die Gruppe „5,11“. Als Symbol erscheint eine grüne Scheibe zwischen Evelyn und Kirsten.

Achtung: Man kann jeweils nur zwei erwünschte Partner in eine Zeile schreiben – es heisst daher „Partner“ und nicht „Gruppe“.

Bei der nächsten zufälligen Verteilung werden diese Wünsche berücksichtigt – vorausgesetzt, man speichert die Änderungen:

The screenshot shows the 'Sitzplan-Generator' software interface. The title bar reads '2014-10-13b, Sitzplan-Generator, (c) [bartsch|pluemper]@gymnasium-eickel.herne.de'. The main window is titled 'Sitzplanbewertung = 1' and 'TAFEL'. The interface includes a toolbar with icons for table shapes, a settings panel on the left, and a seating plan area on the right.

**Settings Panel:**

- ☒ Rand? ☐ Fett?
- ☒ Sicht 1 (Schüler) ☐ Sicht 2 (Lehrer)
- ☐ V ☐ N ☒ V/N ☐ N/V
- Namensliste (12):

Numer	Nachname	Vorname
1	Adler	Annette
2	Bär	Bernd
3	Chamäleon	Carla
4	Dachs	Dieter
5	Elefant	Evelyn
6	Fuchs	Franz
7	Gnu	Gitta
8	Hund	Hans
9	Igel	Inge
10	Jak	Jasper
11	Katze	Kirsten
12	Lurch	Louis
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
- Verbotene Gruppen (z.B.: 1,4,7) = 1  
4,12
- Erwünschte Partner (z.B.: 2,5) = 1  
5,11

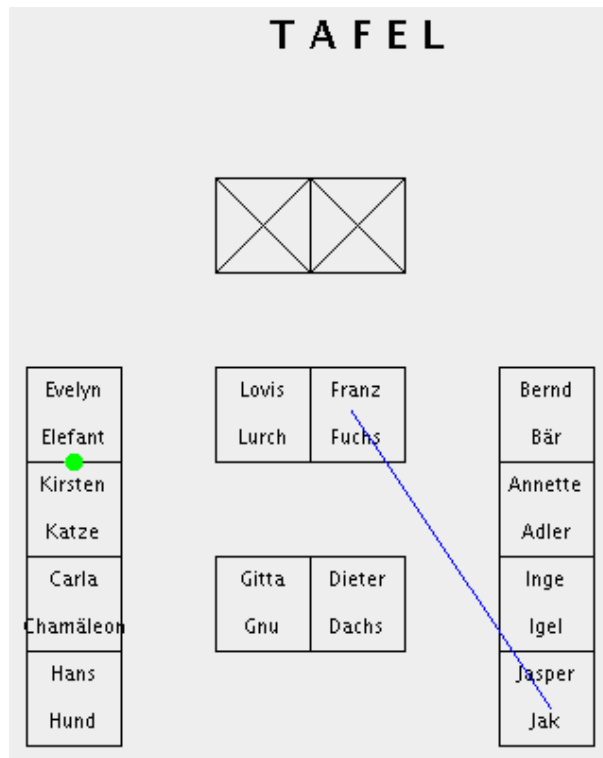
**Seating Plan:**

The seating plan is displayed on a table labeled 'TAFEL'. The table is divided into sections. The top section is empty. The middle section contains the following seating arrangement:

Evelyn	Louis	Franz	Bernd
Elefant	Lurch	Fuchs	Bär
Kirsten			Annette
Katze			Adler
Carla	Gitta	Dieter	Inge
Chamäleon	Gnu	Dachs	Igel
Hans			Jasper
Hund			Jak

## Verschieben

Jasper soll immer in der Nähe des Lehrers sitzen. Nun könnte man so lange „würfeln“, bis ein Plan erscheint, in dem Jasper vorn ist, oder man lässt Franz und Jasper die Plätze tauschen. Dazu macht man einen Rechtsklick auf den Tisch von Jasper und zieht bei weiterhin gedrückter Maustaste eine blaue Linie bis zu dem Tisch von Franz.



Lässt man dann die Taste los, tauschen die beiden Schüler die Plätze.

Achtung: Es muss ein Rechtsklick sein, denn ein „normaler“ Linksklick macht erst den Tisch unbenutzbar, ein zweiter löscht den Tisch, ein dritter stellt den Tisch wieder her.

Stellt man dabei versehentlich eine „verbotene“ Gruppe her, wird das sofort durch ein rotes Quadrat angezeigt.

## **Kontakt**

Das Programm „SitplatzGenerator“ wurde von Benjamin Bartsch geschrieben.

Kontakt:

bartsch@gymnasium-eickel.herne.de

Diese Anleitung sowie die Programm-Icons wurden von Martin Plümper erstellt.

Kontakt:

pluemper@gymnasium-eickel.herne.de

Falls bei Ihnen Fragen auftreten oder Ideen für eine Verbesserung dieser Anleitung aufkommen, zögern Sie bitte nicht, Kontakt aufzunehmen.

## **Weitergabe**

Das Programm darf ohne Nachfrage weitergegeben werden.

Eine kurze E-Mail an

bartsch@gymnasium-eickel.herne.de

beziehungsweise

pluemper@gymnasium-eickel.herne.de

wäre wünschenswert.