

2013 - 2014

4. Erfinder- und  
Projektwettbewerb



Käpt'n Browser GmbH

mit

Gewinnt  
attraktive  
Preise

# Tüftel



Auslöser,  
fertig, los!

# Kettenreaktionen

## Inhalt

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Erfinderwettbewerb                   | Seite 3 |
| Projektwettbewerb                    | Seite 5 |
| Steckbrief zum<br>Wettbewerbsbeitrag | Seite 6 |
| Einsendeformular                     | Seite 7 |



## Liebe Entdeckerinnen und Entdecker,

der Erfinder- und Projektwettbewerb der tjfbg gGmbH und der Käpt'n Browser gGmbH geht in die nächste Runde. Bereits zum vierten Mal werden

alle interessierten Tüftlerinnen und Forscher eingeladen, uns ihre spannenden und bahnbrechenden Erfindungen, Projekte und Ideen einzureichen.

„Auslöser, fertig, los! - Kettenreaktionen“ so lautet das Motto des Wettbewerbs 2013 / 2014. Spielerisch hat bestimmt schon die eine oder der andere eine Kettenreaktion ausgelöst und kennt die Aufregung vor dem ersten Anstoß. Die wahrscheinlich einfachste und bekannteste Kettenreaktion findet sich beim Spielen mit Dominosteinen: Wenn ihr die in einer Reihe hintereinander aufgebaut habt und den ersten anstoßt, dann fallen auch alle nacheinander um. Genau so sollen eure Erfindungen funktionieren. Nur, dass in diesem Wettbewerb nicht nur Dominosteine umfallen sollen, sondern...

Im Erfinderwettbewerb geht es darum, möglichst viele unterschiedliche Effekte aneinanderzureihen, die jeweils den nächsten Effekt auslösen. Im Projektwettbewerb stehen ebenfalls Kettenreaktionen im Mittelpunkt. Hier liegt es wie in jedem Jahr an euch, ein möglichst spannendes, kreatives Projekt zu gestalten. Dabei ist es für alle Entdeckerinnen und Entdecker wichtig, selbst zu forschen, Ideen zu sammeln, zu planen, zu bauen, zu beobachten, Probleme zu lösen, Ideen zu überdenken und phantasievoll zu sein.

Wenn ihr euch dieses kleine Wettbewerbsheft genauer anschaut, werdet ihr feststellen, dass es eine Neuerung gibt: Alle Erfinderinnen und Erfinder bearbeiten ein und dieselbe Aufgabe. Wir haben uns dafür entschieden, weil wir denken, dass „Kettenreaktionen“ für alle Kinder und Jugendlichen, Möglichkeiten eröffnen, erfinderisch und kreativ tätig zu werden. Zudem bietet die Aufgabenstellung eine Vielzahl von Wegen zur Umsetzung. Die Aufteilung, Jurybewertung und Preisverleihung in verschiedene Altersgruppen bleibt jedoch bestehen.

Was genau erfunden oder wie geplant werden kann, könnt ihr in diesem Heft nachlesen. Ihr findet im Heft auch die einzuhaltenden Regeln sowie alle wichtigen Wettbewerbsstermine.

Ich freue mich auf viele spannende, interessante, lustige, informative, kreative, verrückte Projekte und Erfindungen und wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine gute Zeit sowie viel Spaß beim Tüfteln.

Thomas Hänsgen  
Geschäftsführer  
tjfbg gGmbH  
Käpt'n Browser gGmbH

# Der Erfinderwettbewerb



## Worum geht's?

Stehen Dominosteine in einer Reihe hintereinander und der erste Dominostein wird angestoßen, so fällt ein Stein nach dem anderen um. Diesen sogenannten Domino-Effekt kennt ihr sicher. Er ist ein gutes Beispiel für eine Kettenreaktion: Ein Auslöser setzt etwas in Gang, das wiederum die nächste Reaktion auslöst usw. Bei der Kettenreaktion folgt also eine Reaktion auf die andere, ein Effekt reiht sich ausgelöst durch den vorherigen an den nächsten. Kettenreaktionen müssen aber nicht aus einem einzigen Typ von Teilreaktionen bestehen, d. h. nicht nur aus umfallenden Dominosteinen. Und genau darum soll es in diesem Erfinderwettbewerb gehen. Erfindet eine Kettenreaktion mit so vielen verschiedenen Effekten wie nur möglich.

Viel Spaß und viel Glück beim Tüfteln!

## Erfinderaufgabe: Auslöser, fertig, los!

Entwerft und baut eine Kettenreaktion, die möglichst viele Effekte nacheinander auslöst und miteinander kombiniert.

Es sind folgende Wettbewerbsregeln vorgegeben:

- Die gesamte Anordnung muss auf der Grundfläche von einem Quadratmeter Platz finden. Die Höhe ist jedoch frei wählbar.
- Die Baumaterialien für die Konstruktion sind frei gestellt. Es dürfen jedoch keine fertigen, kommerziellen Modellbausätze, Teilbausätze o. ä. benutzt werden. Einzelteile von LEGO, DUPLO, FISCHER TECHNIK u. ä. können aber sehr wohl zum Einsatz kommen.
- Es sind weder pyrotechnische Effekte noch sonstige explosive Vorrichtungen (z. B. Wasser- oder Silvesterraketen) gestattet.
- Kommt ein gleicher Effekt (z. B. das Umstoßen von Dominosteinen) zwei- oder mehrmals vor, wird er trotzdem nur als ein Effekt gewertet.
- Die Konstruktion wird von der Jury in einer Einrichtung, die die Erfinderteams nutzen, begutachtet. Der finale Testlauf findet anschließend dort vor Ort statt.

## Wer kann teilnehmen?

Teilnehmen können alle Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 1 – 12 aus den angeführten Schulen auf S. 8. Die Wettbewerbsaufgabe ist für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer gleich. Die Erfindungen werden jedoch in drei verschiedenen Alterskategorien bewertet und in jeder Kategorie werden die Gewinnerteams ermittelt:

1. Gruppe: Klassen 1 – 4
2. Gruppe: Klassen 5 – 7
3. Gruppe: Klassen 8 – 12



## Was ist zu tun?

- Bitte benutzt das Einsendeformular (S. 7), um euch für den Wettbewerb anzumelden.
- **Anmelde- bzw. Bewerbungsschluss ist der 15.11.2013.**
- Jedes Team darf genau eine Erfindung einreichen und sollte mindestens aus 3 und maximal aus 8 Mitgliedern bestehen.
- **Einsendeschluss für die Dokumentation eurer Erfindung ist der 24.01.2014.**
- Die Dokumentation umfasst den Steckbrief (S. 6), Fotos, Zeichnungen und Plakate (insgesamt maximal 5 Stk.) oder Filmaufnahmen (maximal 5 Minuten lang).
- **Eure Erfindungen präsentiert ihr ab dem 07.02.2014 der Fachjury an individuell vereinbarten Terminen.**
- **Die Termine für die einzelnen Präsentationen in euren Schulen vereinbaren wir persönlich mit euch zwischen dem 07.02.2014 und dem 08.03.2014.**

## Was ist darüber hinaus gut zu wissen?

- Alle Rechte an den eingereichten Erfindungen verbleiben selbstverständlich bei den Erfinderteams.
- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen über sämtliche Rechte an den eingereichten Beiträgen, auch über Bild- und Tonrechte, verfügen und den Veranstalter des Wettbewerbs von Ansprüchen Dritter freistellen.
- Eine Jury entscheidet anhand der vorgegebenen Bewertungskriterien über die Platzierung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Am  
Finaltag sind die  
Familien, betreuenden  
Erzieherinnen & Erzieher,  
Lehrerinnen & Lehrer herzlich  
eingeladen, an der  
Preisverleihung teil-  
zunehmen.

## Was gibt es zu gewinnen?

Die Preise in jeder Alterskategorie (siehe Einsendeformular):

### 1. Platz:

ein Gutschein in Höhe von 75,00 € pro Teammitglied für ein großes Warenhaus und ein Gutschein im Wert von 500 € pro Team

### 2. Platz:

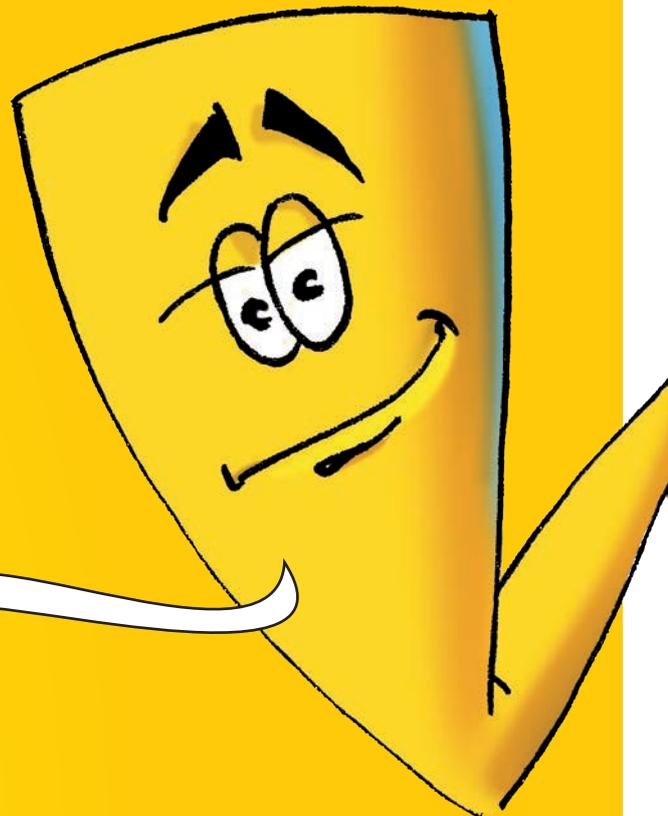
ein Gutschein in Höhe von 50,00 € pro Teammitglied für ein großes Warenhaus und ein Gutschein im Wert von 300 € pro Team

### 3. Platz:

ein Gutschein in Höhe von 25,00 € pro Teammitglied für ein großes Warenhaus und ein Gutschein im Wert von 100 € pro Team

**Die Gewinnerteams und ihre Erfindungen werden im Rahmen des Finales am 27.03.2014, 15:00-16:00 Uhr, vorgestellt und ausgezeichnet.**

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Erfinderwettbewerbs erhalten einen kleinen Tüftelpreis und eine Urkunde.







**(Bitte kopieren  
und zurücksenden)**

per Post an:  
Technische Jugendfreizeit- und  
Bildungsgesellschaft (tjfbg) gGmbH  
Käpt'n Browser gGmbH  
Frau S. Beez  
Wilhelmstraße 52  
10117 Berlin

# Einsendeformular

Bitte vollständig und gut leserlich ausfüllen  
und bis zum **15.11.2013** einsenden.

**Wir beteiligen uns in der Kategorie:**

Erfinderwettbewerb 2013 / 2014

1. – 4. Klasse

5. – 7. Klasse

8. – 12. Klasse

Projektwettbewerb 2013 / 2014

**Teilnehmer – Name/n** (Falls der Platz für die Namensliste nicht ausreicht, bitte ein zusätzliches Blatt anhängen.)

-----  
-----  
-----

Alter (von ... bis...)

Schule / KITA

Straße (Schule / KITA)

PLZ / Ort (Schule / KITA)

Telefon (Schule / KITA)

**Daten des Ansprechpartners:**

privat

Schule

KITA

Name

Straße, PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

## Schulen / KITAs

Der Projekt- und Erfinderwettbewerb 2013 / 2014 „Auslöser, fertig, los! – Kettenreaktionen“, richtet sich ausschließlich an Schüler der nachfolgend genannten Schulen (Berlin) sowie an alle Kinder zwischen 3 und 6 Jahren und deren Erzieher in den aufgeführten Kindertageseinrichtungen (Berlin, Bergheim, Kerpen, Hennef, Zülpich, Hürth und Cotta).

### Schulen:

Allegro – Grundschule  
Anna-Lindh-Schule (Grundschule)  
Cecilien-Schule (Grundschule)  
Carl-von-Ossietzky-Schule (Gemeinschaftsschule) / SESB  
Grundschule an den Püttbergen  
Grundschule am Brandenburger Tor / SESB  
Grundschule am Koppenplatz  
Grundschule im Eliashof  
Grundschule Neues Tor / SESB  
Heinrich-Seidel-Grundschule  
Helmuth-James-von-Moltke-Grundschule  
Humboldthain-Grundschule  
Kastanienbaum-Schule (Grundschule)  
Kiekemal-Schule (Grundschule)  
Kooperative Grundschule „Schule am Senefelderplatz“  
Nelson-Mandela-Schule (Staatliche internationale Schule)  
Quentin-Blake-Schule (Grundschule) / SESB  
Rudolf-Dörrier-Schule (Grundschule)  
Schulfarm Insel Scharfenberg  
Tesla-Gemeinschaftsschule (Grundschulzug)  
Thalia Grundschule  
Thomas-Mann-Grundschule  
Turnvater Jahn – Grundschule

## IMPRESSUM

Technische Jugendfreizeit- und  
Bildungsgesellschaft (tjfbg) gGmbH  
Wilhelmstraße 52 • 10117 Berlin

Fon (030) 97 99 13-0  
Fax (030) 97 99 13-22

www.tjfbg.de  
info@tjfbg.de

Stand: Juli 2013

© tjfbg gGmbH

Geschäftsführer: Thomas Hänsgen M. A.  
Amtsgericht Berlin-Charlottenburg HRB 121600 B

Bearbeitung: Sascha Bauer, Sandy Beez, Manfred Bisanz,  
Florian Schütte, Harald Weis

Grundlagen der Wettbewerbsaufgaben sind mit Einverständnis  
des Urhebers aus den Aufgaben des Wettbewerbs "exciting  
physics" (Kontakt: AC Science Consulting, Dr. rer. nat. Axel Carl,  
Duisburg, E-Mail : INFO@ac-science-consulting.de) entnommen.

**Ansprechpartnerin für den Wettbewerb:**  
**Sandy Beez, s.beez@tjfbg.de, (030) 97 99 13-186**

## Erfinderwettbewerb

**Anmelde- bzw. Bewerbungsschluss** ist der 15. November 2013.

**Einsendeschluss für die Dokumentation und Steckbrief** ist der 24. Januar 2014.

Eure **Erfindungen präsentiert ihr** ab dem 7. Februar 2014 der Fachjury an individuell vereinbarten Terminen. Die Termine für die einzelnen Präsentationen vereinbaren wir persönlich mit euch zwischen dem 7. Februar 2014 und dem 8. März 2014.

Die Gewinnerteams und ihre Erfindungen werden im Rahmen des **Finales** am 27. März 2014 (15.00 – 16.00 Uhr) vorgestellt und ausgezeichnet.

## Projektwettbewerb

**Anmelde- bzw. Bewerbungsschluss** ist der 15. November 2013.

**Einsendeschluss für die Dokumentation und Steckbrief** zu dem durchgeführten Projekt ist der 24. Januar 2014.

Die Gewinnerteams und ihre Projekte werden im Rahmen des **Finales** am 27. März 2014 (15.00 – 16.00 Uhr) vorgestellt und ausgezeichnet.

### KITAs:

Naturkindergarten Am Spitzberg  
KITA Am Tierpark  
KITA Die kleinen Entdecker  
KITA Die kleinen Füchse  
KITA Eichkater  
Familienzentrum FLOHKISTE – Integrative KITA  
IntegrationsKITA Hand in Hand  
KITA Hennef  
KITA Hürth  
KITA Pirateninsel  
KITA Rüsselbande  
KITA Schneckenhaus  
KITA Sonnenschein  
KITA Spatzennest  
KITA Springmäuse  
KITA Tigermaus  
KITA Wirbelwirbel  
KITA Zülpich