

Elternbeirat der Maria Ward Schulen Altötting



**Einführung von
Mathegym
Mathematik Training**

Mathe-Grundwissen üben – der Elternbeirat bietet ein Programm im Internet an


- Mathematik wird immer wichtiger – inzwischen ist es eins der fünf Abiturfächer.
- Mathegym ist eine von Lehrern für Gymnasium und Realschule konzipierte Mathematik-Lernplattform. Sie stellt Aufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades zu fast allen Themen in den Klassen 5-12 bereit, die online ohne Installation von Software gelöst werden können. Das Programm kontrolliert die Ergebnisse und gibt zahlreiche Hilfen, unter anderem auch Erklär-Videos. Komplexe Aufgaben können Schritt für Schritt, mit Rückmeldung nach jedem Einzelschritt, gelöst werden.
- Um Sie und Ihre Kinder beim Üben und Wiederholen zu unterstützen, hat der Elternbeirat im November 2010 entschieden, eine Schullizenz für das internet-basierte Programm zu erwerben.
- Der Bestand an Themen und Aufgaben wächst kontinuierlich.

Mathe-Grundwissen üben – der Elternbeirat bietet ein Programm im Internet an

- Unsere Lehrkräfte der Fachschaft Mathematik haben das Programm geprüft und halten es als zusätzliche Übungsmöglichkeit für geeignet. *Es kann jedoch nicht die Hausaufgaben oder das sorgfältige Nachvollziehen der im Unterricht durchgesprochenen Aufgaben ersetzen!* Und nicht jede Schülerin / jeder Schüler braucht diese zusätzliche Übung. Bitte wägen Sie mit Ihrem Kind ab, was und wie viel es für Mathematik tun sollte.
- Für die Nutzung wird einmalig ein Unkostenbeitrag in Höhe von **5 €** pro SchülerIn erhoben. Dafür kann dieses Programm über die gesamte Schullaufbahn (von der 5. Jahrgangsstufe bis zum Abitur) durchgängig genutzt werden. Die jährlichen Lizenzgebühren übernimmt der Elternbeirat.
- **Der Unkostenbeitrag ist vor Freischaltung im Programm auf das Konto des Elternbeirates zu entrichten.**

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Schritt 1: Jeder Schüler muss sich selbstständig unter: <https://mathegym.de> registrieren
→ dazu auf Registrieren klicken



The screenshot shows the homepage of the Mathegym website. The browser address bar displays 'mathegym.de'. The navigation menu includes 'AUFGABEN/VIDEOS', 'PREISE', 'HILFE', 'INFOS', 'REGISTRIEREN', and 'LOGIN'. The 'REGISTRIEREN' button is circled in red, and a red arrow points to it from the text above. The main content area features the title 'Die Mathe-Lernplattform' and a sub-headline 'Online üben mit Mathe-Aufgaben für Gymnasium und Realschule'. Below this is an orange button labeled 'Zum Aufgabenbereich'. At the bottom of the main section, statistics are provided: '153.038 Schüler üben privat oder im Unterricht mit unserem mehrfach prämierten Lernprogramm. 5.595 Lehrer an 433 Schulen setzen Mathegym in ihrem Unterricht ein.'



Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Schritt 2: Felder ausfüllen, den AGB zustimmen und auf „Speichern“ klicken.

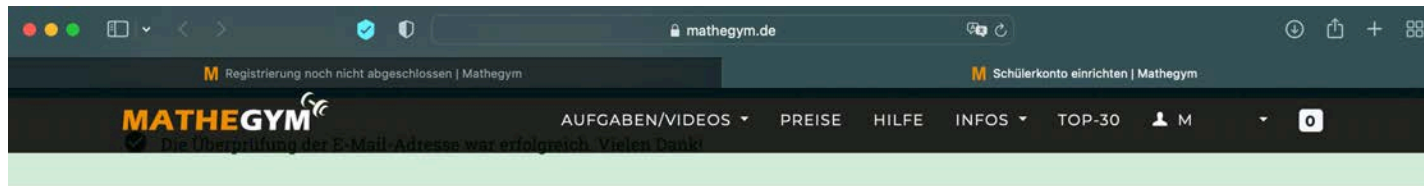
The screenshot shows the Mathegym website interface. The browser address bar displays 'mathegym.de'. The navigation bar includes links for 'Anmelden als Schüler | Mathegym', 'AUFGABEN/VIDEOS', 'PREISE', 'HILFE', 'INFOS', 'REGISTRIEREN', and 'LOGIN'. The main content area is divided into two sections: 'Als Schüler registrieren' and 'Als Lehrer registrieren'. The 'Als Schüler registrieren' form is highlighted with a red circle and contains the following fields:

- Benutzername ***: Input field with a note: 'Keine Leerzeichen und Sonderzeichen (außer . _ - @)'
- E-Mail ***: Input field highlighted in yellow
- Passwort ***: Input field with a note: 'Mindestens 6 Zeichen'
- Passwort wiederholen ***: Input field
- Woher kennst du uns? ***: Dropdown menu with 'Bitte wählen...'
- Mit den AGB und der Verarbeitung meiner Daten gemäß der Datenschutzerklärung erkläre ich mich einverstanden.**
- Speichern**: Orange button at the bottom of the form

The 'Als Lehrer registrieren' section includes the text: 'Hier geht's zur kostenlosen Registrierung als Lehrer.' and a button labeled 'Als Lehrer registrieren'. A red arrow points to the 'Speichern' button, and a small upward-pointing arrow icon is visible in the bottom right corner.

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Schritt 3: Auf den Aktivierungslink in der E-Mail klicken. Jetzt geben Sie im sich öffnenden Fenster im Suchfeld „Altötting“ ein und klicken auf den Schulnamen.



a) Nutzung bestehender Schullizenz

Wenn deine Schule in dieser Liste enthalten ist, kannst du Mathegym evtl. kostenlos nutzen. Klicke dazu auf deine Schule.

Altötting

- Herzog Ludwig Realschule Altötting
- Maria-Ward-Schulen Altötting

Klicke bitte rechts auf "Private Nutzung", wenn deine Schule hier nicht aufgelistet ist.

b) Private Nutzung

Wenn deine Schule hier nicht aufgelistet ist oder du Mathegym privat nutzen möchtest, kannst du eine günstige Privatlizenz erwerben. Du kannst Mathegym aber auch erst einmal kostenlos nutzen und testen.

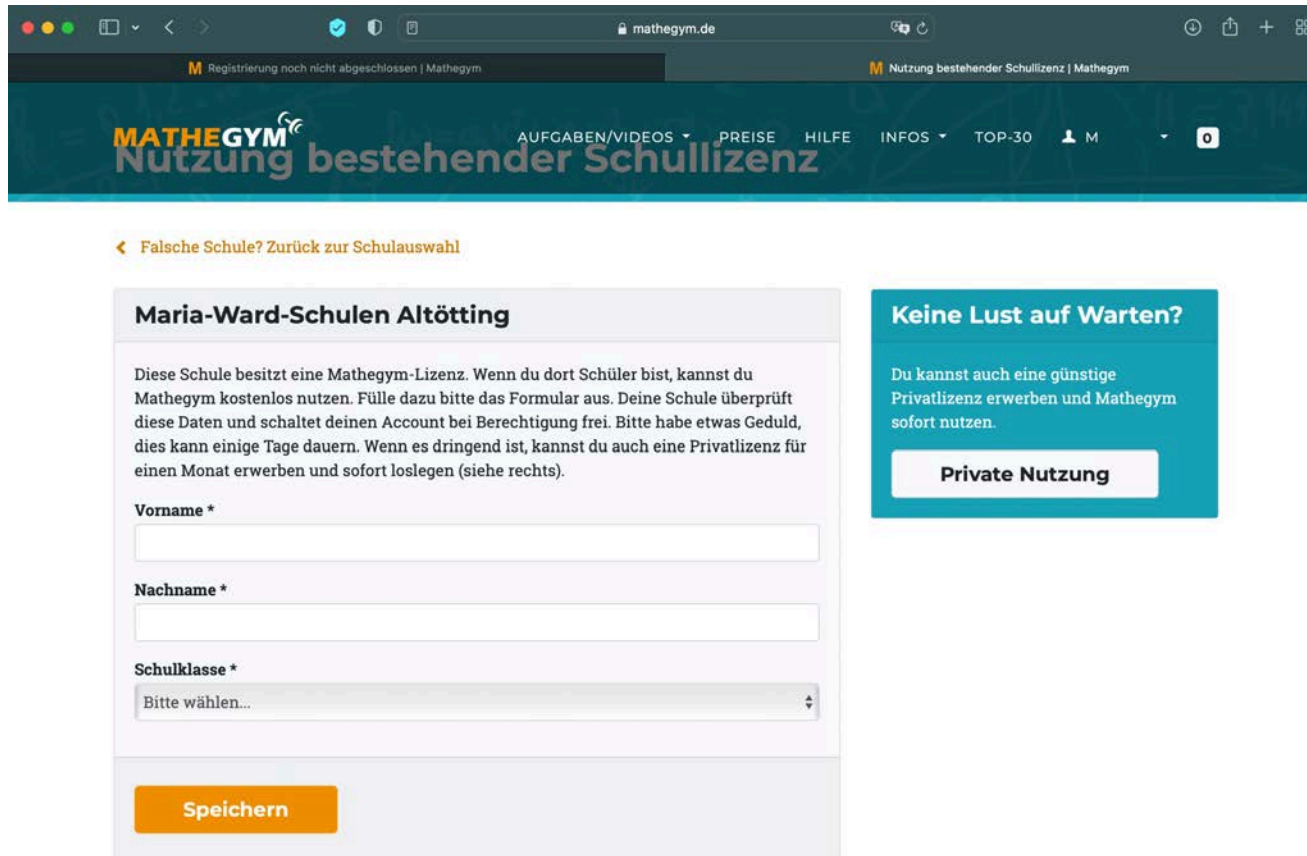
Lizenz kaufen

Testversion nutzen

| | | | |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| Mitmachen | Infos | Feedback | Unternehmen |
| Login | Preise | Auszeichnungen | Team |
| Aufgabenbereich | Infos für Schüler | Erfahrungsberichte | Chronik |
| Kostenlos testen | Infos für Eltern | | AGB |
| Als Schüler registrieren | Für Lehrer & Schulen | Unterstützen Sie uns | Datenschutz |
| Als Lehrer registrieren | Digitaler Unterricht | | Impressum |

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Schritt 4: Bitte Vor- und Nachname des Schülers angeben, die Schulklasse wählen und auf „Speichern“ klicken.



The screenshot shows a web browser window with the URL mathegym.de. The page title is "Nutzung bestehender Schullizenz | Mathegym". The navigation bar includes "MATHEGYM", "Nutzung bestehender Schullizenz", and menu items: "AUFGABEN/VIDEOS", "PREISE", "HILFE", "INFOS", "TOP-30", "M", and a notification icon. A link "[Falsche Schule? Zurück zur Schulauswahl](#)" is visible. The main content area features a form for "Maria-Ward-Schulen Altötting".

Maria-Ward-Schulen Altötting

Diese Schule besitzt eine Mathegym-Lizenz. Wenn du dort Schüler bist, kannst du Mathegym kostenlos nutzen. Fülle dazu bitte das Formular aus. Deine Schule überprüft diese Daten und schaltet deinen Account bei Berechtigung frei. Bitte habe etwas Geduld, dies kann einige Tage dauern. Wenn es dringend ist, kannst du auch eine Privatlizenz für einen Monat erwerben und sofort loslegen (siehe rechts).

Vorname *

Nachname *

Schulklasse *

Speichern

Keine Lust auf Warten?

Du kannst auch eine günstige Privatlizenz erwerben und Mathegym sofort nutzen.

Private Nutzung

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Schritt 4: Die Nutzungsbedingungen akzeptieren und auf „Speichern“ klicken.

Klasse (korrekt!)
z.B. 7e, Q11 oder Lehrer

E-Mail
max. 80 Zeichen

Benutzername (gut merken!)
max. 80 Zeichen

Kennwort (gut merken!)
6-20 Zeichen

Kennwort bestätigen

Mit den [Nutzungsbedingungen](#) und der Verarbeitung meiner Daten gemäß der [Datenschutzerklärung](#) erkläre ich mich einverstanden.

Speichern

[Team](#) [Chronik](#) [Feedback](#) [Nutzungsbedingungen](#) [Datenschutz](#) [Impressum](#)

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Herr Breitenladner vom Elternbeirat prüft regelmäßig die Neuzugänge, kann diese aber erst nach Zahlungseingang der 5 Euro auf dem Elternbeiratskonto freigeben.

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|----|---|--|---|------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Muster | Verena | 8d | <input type="button" value="Freischalten"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Mail | 0 | E-Mail | Bearbeiten | Leeren | Löschen |
| Bond | Lukas | 7e | <input type="button" value="Freischalten"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Mail | 0 | E-Mail | Bearbeiten | Leeren | Löschen |

- **Kontoverbindung:**

Elternbeirat der Maria Ward Schulen Altötting

IBAN : DE61 7115 1020 0031 2517 05

Sparkasse Altötting

Verwendungszweck: Vor-, Nachname der SchülerIn
Klasse; Mathegym

Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

- Wer einmal freigeschaltet ist, kann sich jederzeit und von jedem internetfähigen Rechner zum Üben einloggen.

The screenshot displays the Mathegym website interface. At the top, the navigation bar includes the logo 'MATHEGYM' and menu items: 'AUFGABEN/VIDEOS', 'PREISE', 'HILFE', 'INFOS', 'REGISTRIERE', and 'LOGIN'. The 'LOGIN' link is circled in red. Below the navigation bar is a teal banner with the word 'Login' in white. The main content area is divided into two sections. On the left, a white box titled 'Ich habe bereits ein Benutzerkonto' contains a login form with fields for 'Username oder E-Mail' and 'Passwort', a checkbox for 'Dauerhaft einloggen', and a 'Login' button. This entire section is circled in red. On the right, a white box titled 'Ich bin neu hier' contains text explaining the need for an account and two buttons: 'Benutzerkonto für Schüler erstellen' and 'Benutzerkonto für Lehrer erstellen'. At the bottom, a dark teal footer contains four columns of links: 'Mitmachen' (Login, Aufgabenbereich), 'Infos' (Preise, Infos für Schüler), 'Feedback' (Auszeichnungen, Erfahrungsberichte), and 'Unternehmen' (Team, Chronik).

Wie wird trainiert?

- Die Themen sind so aufbereitet, dass auch leistungsschwache SchülerInnen einen Einstiegspunkt finden.
- Am **Anfang** stehen immer **leichte Aufgaben**.

The screenshot shows the Mathegym website interface. The browser address bar displays 'mathegym.de'. The page title is 'Brüche - kürzen und erweitern'. The navigation bar includes links for 'Startseite', 'Aufgaben/Videos', 'Top30', 'Aktuell', 'Preise', 'Hilfe/FAQ', 'Registrieren', and 'Logout'. A status bar shows 'Checks: Heute 0 Gesamt 0' and 'Leistung: Heute --- G'. The main content area features the exercise title 'Brüche - kürzen und erweitern' and the instruction 'Kürze mit der angegebenen Zahl.' Below this, it says 'Kürze mit 3:' and shows the fraction $\frac{33}{15} = \frac{\text{input}}{\text{input}}$. A 'Checks:2 (max)' indicator is present. A sidebar on the right shows a 'Level' selector with options 1 through 7, where level 1 is selected. The sidebar also contains sections for 'Checkos/Noten', 'Noten ausblenden', 'Schwierigkeit', and 'Hilfe'. The 'Hilfe' section explains that the help is mostly for the task type and that a '*' indicates a more difficult task.

Wie wird trainiert?

- Je nach Erfolg steigert sich der Schwierigkeitsgrad.
- Hinter jeder Stufe (hier 1-7) verbergen sich **bis zu zehn** ähnliche Aufgaben – ideal für SchülerInnen, die Sicherheit bei einem Aufgabentyp erwerben wollen.

Leben und erweitern

nen Zahl.

The screenshot shows a user interface for a learning platform. On the left, there is a navigation bar with 'NR' and 'Lösung' buttons, and zoom-in (+) and zoom-out (-) icons. A horizontal line labeled 'Checkos:2 (max)' spans across the interface. In the center, a vertical 'Level' menu is highlighted with a red oval, showing levels 1 through 7. Level 1 is currently selected, indicated by a green border. To the right of the level menu is a sidebar with the following sections:

- Checkos/Noten**: Aufgaben, die bereits einfließen nicht mehr in die V
- Noten ausblenden**: Wenn du beim Üben kein... kannst du das unter "Priv
- Schwierigkeit**: Punkte hinter den Stufen... Aufgabentyp im Durchsch... Punkt) oder schlechter (2
- Hilfe**: Die Hilfe bezieht sich mei... Aufgabentyp. Steht noch... sie sich auf die gerade ge

At the bottom of the sidebar, there is a link: [Noch mehr Erläuterungen](#)

Wie wird trainiert?

- Ist das Ergebnis falsch, gibt das Programm **Hinweise**.
- Der Schüler hat immer die Möglichkeit, noch einmal nachzurechnen und sich zu korrigieren.

33 =
15 =

Da bin ich anderer Meinung. Bessere aus oder rufe die Musterlösung auf!

Richtig:0 Fehler/Abzug:1

Prüfen Hilfe NR Lösung  

[Team](#) [Chronik](#) [Feedback](#) [Nutzungsbedingungen](#) [Datensch](#)

Wie wird trainiert?

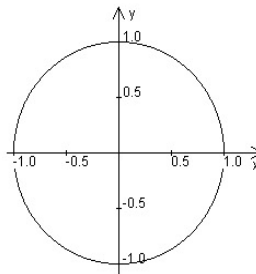
- Zu jeder Aufgabe gibt es außerdem, wenn gewünscht, eine **Hilfestellung** – meist die passende Rechenregel.

Trigonometrie - Sinus und Kosinus am Einheitskreis und als Funktion

Ermittle anhand des Einheitskreises.

$$\sin 180^\circ = \text{[]}$$

$$\cos 270^\circ = \text{[]}$$



[Hilfe allgemein zu dieser Stufe](#)

[Beispielaufgabe](#) [+Video](#)

Jedem Winkel α lässt sich auf dem Einheitskreis genau ein Punkt $P(x|y)$ zuordnen. Der Winkel wird dabei von der positiven x-Achse aus entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht. Man definiert:

$$\cos(\alpha) = x \text{ und } \sin(\alpha) = y$$

Sinus- und Kosinuswerte können also als Koordinaten von Punkten des Einheitskreises aufgefasst werden.

| Level |
|-------|
| 7 |
| 6 |
| 5 |
| 4 |
| 3 |
| 2 |
| 1 |

Checkos/Noten

Aufgaben, die bereits einfließen nicht mehr in die W

Noten ausblenden

Wenn du beim Üben keine kannst du das unter "Privat"

Schwierigkeit

Punkte hinter den Stufen zu Aufgabentyp im Durchschn Punkt) oder schlechter (2 P

Hilfe

Die Hilfe bezieht sich meist Aufgabentyp. Steht noch ei sie sich auf die gerade gest

[Noch mehr Erläuterungen](#)

Wie wird trainiert?

- Schließlich gibt es zu jeder Aufgabe eine ausführliche **Musterlösung**.

Brüche - kürzen und erweitern

Kürze mit der angegebenen Zahl.

Kürze mit 3:

$$\frac{33}{15} = \frac{\square}{\square}$$

Lösung

$$\frac{33}{15} = \frac{33 : 3}{15 : 3} = \frac{11}{5}$$

Hilfe allgemein zu dieser Stufe

Kürzen bedeutet, dass man Zähler und Nenner durch dieselbe ganze Zahl teilt. Der Wert des Bruches ändert sich dadurch nicht.

Note:6 Checkos:0 (von 2) Richtig:0 Fehler/Abzug:2

| Level |
|-------|
| 7 |
| 6 |
| 5 |
| 4 |
| 3 |
| 2 |
| 1 |

Wie wird trainiert?

- Die Leistungen werden auch langfristig dokumentiert; der/die SchülerIn bekommt Anhaltspunkte bzgl. Stärken/Schwächen.

Sitzung am 2009-02-28:

| Aufbengruppe | Anzahl gesamt | davon neu | davon richtig | Schwierigkeitsstufen in zeitlicher Reihenfolge grün = richtig * = richtig korrigiert rot = fehlerhaft |
|---|------------------|--------------|------------------|---|
| Dezimalbrüche | 2 | 2 | 0% | 14 - 14 (max. 14) |
| Flächen- und Oberflächenberechnung - Fortsetzung | 4 | 4 | 50% | 5 - 5 - 5 - 6 (max. 11) |
| | 6 | 6 | 33% | |

Sitzung am 2009-02-24:

| Aufbengruppe | Anzahl gesamt | davon neu | davon richtig | Schwierigkeitsstufen in zeitlicher Reihenfolge grün = richtig * = richtig korrigiert rot = fehlerhaft |
|---|------------------|--------------|------------------|---|
| Brüche - Addition und Subtraktion | 4 | 4 | 38% | 1* - 1 - 2 - 2 (max. 12) |
| Brüche - Multiplikation, Division und Potenzen | 7 | 7 | 71% | 1 - 2 - 3 - 3 - 4 - 4 - 4 (max. 10) |
| Dezimalbrüche | 1 | 1 | 0% | 14 (max. 14) |
| Flächen- und Oberflächenberechnung - Fortsetzung | 1 | 1 | 0% | 7 (max. 11) |
| | 13 | 13 | 50% | |

Motivation

- Die konsequente Staffelung von **leichten** Aufgaben hin **zu** immer **schwierigeren** verschafft Erfolgserlebnisse.
- Durch die Wiederholungsmöglichkeit (auf jeder Stufe bis zu 10 ähnliche Aufgaben) können auch leistungsschwache SchülerInnen aus ihren Fehlern lernen.

Prozentrechnung

9 Berechne den Prozentsatz. Runde auf ganze Prozent. 4min

8

7 7 Euro von 8 Euro sind ca. %

6

5 [Schrift -](#) [Schrift +](#) [Kritik](#) [Hilfe](#) [Prüfen](#)

4 [Autopilot aktivieren](#)

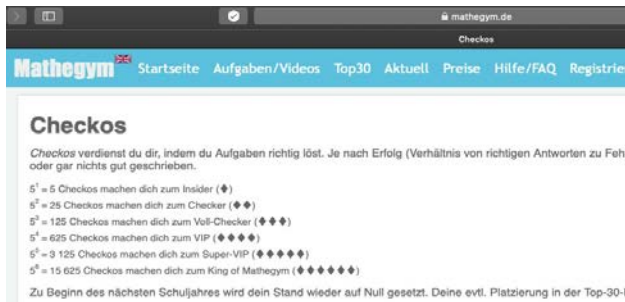
3

2

1

Motivation

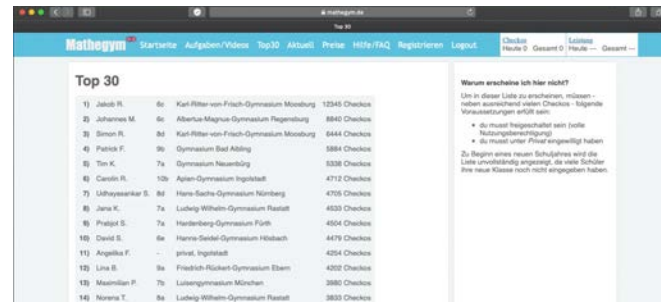
- „**Checkos**“ spiegeln die Menge und Komplexität bisher richtig gelöster Aufgaben wider.
- SchülerInnen bekommen darüber hinaus stets Rückmeldung über ihren Leistungsstand; die gegebenen Noten orientieren sich an der für Mathe üblichen gymnasialen Skala.
- Rückmeldung gibt es auch hinsichtlich des geleisteten Wochenpensums; optional werden Schüler und/oder Eltern automatisch per Mail über das geleistete Pensum informiert. Wer will und genügend „Checkos“ gesammelt hat, kann sich in eine Rangliste eintragen lassen, die Top-30 sind allen zugänglich.



The screenshot shows the 'Checkos' section of the Mathegym website. It explains that checkos are earned by solving tasks correctly and that the number of checkos earned reflects the quantity and complexity of solved tasks. It lists achievement levels based on the number of checkos earned:

- 5¹ = 5 Checkos machen dich zum Insider (◆)
- 5² = 25 Checkos machen dich zum Checker (◆◆)
- 5³ = 125 Checkos machen dich zum Voll-Checker (◆◆◆)
- 5⁴ = 625 Checkos machen dich zum VIP (◆◆◆◆)
- 5⁵ = 3 125 Checkos machen dich zum Super-VIP (◆◆◆◆◆)
- 5⁶ = 15 625 Checkos machen dich zum King of Mathegym (◆◆◆◆◆◆)

It also notes that at the beginning of the next school year, the status will be reset to zero.



The screenshot shows the 'Top 30' ranking list on the Mathegym website. The list is as follows:

| Rank | Name | Checkos |
|------|----------------|---------|
| 1) | Jakob R. | 60 |
| 2) | Johannes M. | 60 |
| 3) | Simon R. | 84 |
| 4) | Patrick F. | 96 |
| 5) | Tim K. | 74 |
| 6) | Carolin R. | 104 |
| 7) | Mihayessent S. | 84 |
| 8) | Jana K. | 74 |
| 9) | Prasit S. | 74 |
| 10) | David S. | 64 |
| 11) | Angelika F. | - |
| 12) | Lina R. | 94 |
| 13) | Maximilian P. | 74 |
| 14) | Norina T. | 84 |

Each entry also includes the school name and the total number of checkos earned. For example, the top entry is Jakob R. from Karl-Filser-von-Fisch-Gymnasium Moosburg with 1245 checkos.

Zusammenfassung

■ Zweck:

Mit Mathegym üben vor allem SchülerInnen der **fünften** bis **zwölften** Klasse

- um ein Thema (noch) besser zu beherrschen,
- um Grundwissen zu wiederholen oder
- im Unterricht Versäumtes nachzuholen.

■ Hauptstärke: Motivation

- Mathegym bietet gute Erklärungen
- Mathegym honoriert es, wenn man regelmäßig übt und viele Aufgaben richtig löst
- Mathegym lockt auch leistungsschwache Schüler aus der Reserve

Zusammenfassung

- **Intention:**

Als Elternbeirat möchten wir unseren Kindern eine weitere Möglichkeit bieten, sich zu verbessern, das Wissen und Können zu vertiefen um dadurch sicher mit den Aufgabenstellungen umzugehen.

Aber nicht jede Schülerin / jeder Schüler braucht diese zusätzliche Übung. Deshalb entscheiden Sie völlig frei und wägen mit Ihrem Kind ab, ob Sie dieses Angebot nutzen wollen.

- Falls Sie das Angebot annehmen wollen, überweisen Sie bitte den **einmaligen Unkostenbeitrag von 5 €** auf folgendes Konto:

Elternbeirat der Maria Ward Schulen Altötting

IBAN : DE61 7115 1020 0031 2517 05

Sparkasse Altötting

Verwendungszweck: Vor-, Nachname der SchülerIn
Klasse; Mathegym

Zusammenfassung

- Sollten sich Probleme ergeben, nutzen Sie bitte die Hilfe/FAQ-Seite auf der Homepage des Programms.



- Mit freundlichen Grüßen, Ihr Elternbeirat

Marion Werkstetter
Marion Werkstetter

Abrahami-Martin Dagmar
Dagmar Ibrahim-Martin