

# 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



# Wie kommen SchülerInnen an das Programm?

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

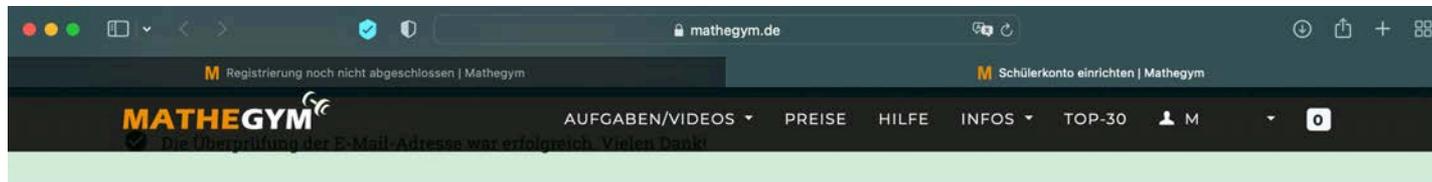
The screenshot shows the Mathegym website interface. The browser address bar displays 'mathegym.de'. The navigation bar includes links for 'Anmelden als Schüler | Mathegym', 'AUFGABEN/VIDEOS', 'PREISE', 'HILFE', 'INFOS', 'REGISTRIEREN', and 'LOGIN'. The main content area is divided into two sections: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

- Benutzername \***: Text input field with a note: 'Keine Leerzeichen und Sonderzeichen (außer . \_ - @)'
- E-Mail \***: Text input field, highlighted in yellow.
- Passwort \***: Text input field with a note: 'Mindestens 6 Zeichen'
- Passwort wiederholen \***: Text input field.
- Woher kennst du uns? \***: Dropdown menu with the text '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.

- 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](#)

# 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](https://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", and a user profile icon. A breadcrumb trail shows "← Falsche Schule? Zurück zur Schulauswahl".

The main content area is titled "Maria-Ward-Schulen Altötting". It contains the following text: "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)."

The form fields are:

- Vorname \***:
- Nachname \***:
- Schulklasse \***:

At the bottom of the form is an orange button labeled "Speichern".

To the right of the form is a teal box titled "Keine Lust auf Warten?". It contains the text: "Du kannst auch eine günstige Privatlizenz erwerben und Mathegym sofort nutzen." Below this text is a white button labeled "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	<a href="#">E-Mail</a>	<a href="#">Bearbeiten</a>	<a href="#">Leeren</a>	<a href="#">Löschen</a>
Bond	Lukas	7e	<input type="button" value="Freischalten"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mail	0	<a href="#">E-Mail</a>	<a href="#">Bearbeiten</a>	<a href="#">Leeren</a>	<a href="#">Löschen</a>

- **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 shows the MatheGym website interface. At the top, the navigation bar includes the MatheGym logo and menu items: AUFGABEN/VIDEOS, PREISE, HILFE, INFOS, REGISTRIERE, and LOGIN. The LOGIN link is circled in red. Below the navigation bar is a large blue banner with the word 'Login' in white. Underneath the banner, there are two main sections: 'Ich habe bereits ein Benutzerkonto' and 'Ich bin neu hier'. The 'Ich habe bereits ein Benutzerkonto' section is circled in red and contains a login form with fields for 'Username oder E-Mail' and 'Passwort', a checkbox for 'Dauerhaft einloggen', and a 'Login' button. The 'Ich bin neu hier' section contains text explaining the need for an account and two buttons: 'Benutzerkonto für Schüler erstellen' and 'Benutzerkonto für Lehrer erstellen'. At the bottom of the page, there is a dark blue footer with 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 main content area features the heading '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 'Checkos:2 (max)' indicator is present. A navigation bar includes buttons for 'Prüfen', 'Hilfe', 'NR', and 'Lösung', along with zoom-in and zoom-out icons. On the right side, there is a 'Level' selector with a vertical list of numbers from 1 to 7, where '1' is highlighted with a green box. Further right, a sidebar contains sections for 'Checkos/Noten', 'Noten ausblenden', 'Schwierigkeit', and 'Hilfe', each with explanatory text. At the bottom of the sidebar, there is a link for 'Noch mehr Erläuterungen'.

# 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.

## Level und erweitern

...nen Zahl.

The screenshot shows a user interface for selecting a difficulty level. A vertical list of levels from 1 to 7 is displayed, with level 1 highlighted in green and circled in red. To the right of the levels is a sidebar with several settings:

- 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 is a link: [Noch mehr Erläuterungen](#)

Below the level list, there is a label "Checkos:2 (max)" and a navigation bar with "NR", "Lösung", and zoom-in/out icons.

# 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 =  $\frac{11}{6}$   
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](#)

The screenshot shows a digital math interface. At the top, a division problem is displayed: 33 over 15 equals a fraction with 11 over 6. The numbers 11 and 6 are in red boxes. Below the problem, a red oval highlights a red text hint: "Da bin ich anderer Meinung. Bessere aus oder rufe die Musterlösung auf!". To the right of the hint, the status "Richtig:0 Fehler/Abzug:1" is shown. Below this is a navigation bar with buttons for "Prüfen", "Hilfe", "NR", and "Lösung", followed by zoom-in and zoom-out icons. At the bottom of the interface, there are links for "Team", "Chronik", "Feedback", "Nutzungsbedingungen", and "Datensch".

# Wie wird trainiert?

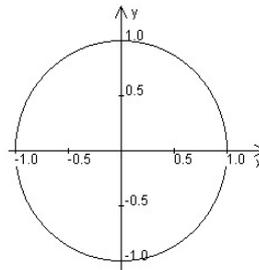
- Zu jeder Aufgabe gibt es außerdem, wenn gewünscht, eine **Hilfestellung** – meist die passende Rechenregel.

## 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  $\alpha$  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

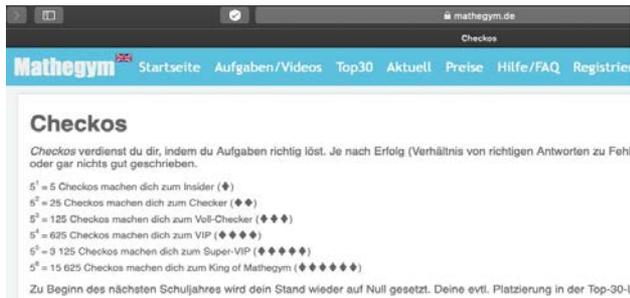
- Die konsequente Staffelung von **leichten** Aufgaben hin **zu** immer **schwierigeren** verschafft Erfolgserlebnisse.
- Durch die Wiederholungsmöglichkeit (auf jeder Stufe bis zu 10 ähnliche Aufgaben) können auch leistungsschwache SchülerInnen aus ihren Fehlern lernen.

## Prozentrechnung

9	<u>Berechne den Prozentsatz. Runde auf ganze Prozent.</u> 4min
8	
7	7 Euro von 8 Euro sind ca. <input type="text"/> %
6	
5	<a href="#">Schrift -</a> <a href="#">Schrift +</a> <a href="#">Kritik</a> <a href="#">Hilfe</a> <a href="#">Prüfen</a>
4	<a href="#">Autopilot aktivieren</a>
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 five achievement levels based on the number of 'Checkos' earned, each represented by a different number of diamond icons. The levels are: 5 'Checkos' for Insider (1 diamond), 25 'Checkos' for Checker (2 diamonds), 125 'Checkos' for Voll-Checker (3 diamonds), 625 'Checkos' for VIP (4 diamonds), and 15 625 'Checkos' for Super-VIP (5 diamonds). A note at the bottom states that the status will reset to zero at the start of the next school year.

**Checkos**

Checkos verdienst du dir, indem du Aufgaben richtig löst. Je nach Erfolg (Verhältnis von richtigen Antworten zu Fehl oder gar nichts gut geschrieben).

5<sup>1</sup> = 5 Checkos machen dich zum Insider (◆)

5<sup>2</sup> = 25 Checkos machen dich zum Checker (◆◆)

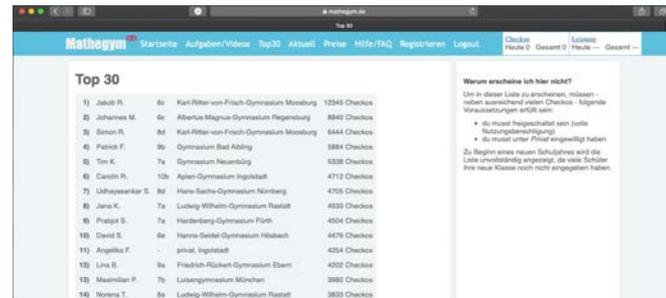
5<sup>3</sup> = 125 Checkos machen dich zum Voll-Checker (◆◆◆)

5<sup>4</sup> = 625 Checkos machen dich zum VIP (◆◆◆◆)

5<sup>5</sup> = 15 625 Checkos machen dich zum Super-VIP (◆◆◆◆◆)

5<sup>6</sup> = 15 625 Checkos machen dich zum King of Mathegym (◆◆◆◆◆◆)

Zu Beginn des nächsten Schuljahres wird dein Stand wieder auf Null gesetzt. Deine evtl. Platzierung in der Top-30-



The screenshot shows the 'Top 30' ranking list on the Mathegym website. The list is a table with columns for rank, name, school, and number of 'Checkos'. The top 10 entries are as follows:

Rang	Name	Schule	Checkos
1)	Jakob R.	Karl-Filser-von-Fisch-Gymnasium Moosburg	12545 Checkos
2)	Johannes M.	Aberle-Magnus-Gymnasium Regensburg	8840 Checkos
3)	Simon R.	Karl-Filser-von-Fisch-Gymnasium Moosburg	6444 Checkos
4)	Patrick F.	Gymnasium Bad Abbding	5884 Checkos
5)	Tim K.	Gymnasium Neuenbürg	5338 Checkos
6)	Carolin R.	Aalen-Gymnasium Ingolstadt	4712 Checkos
7)	Mihyessentor S.	Hans-Sachs-Gymnasium Nürnberg	4705 Checkos
8)	Jana K.	Ludwig-Wilhelm-Gymnasium Rastatt	4633 Checkos
9)	Prasjit S.	Hardenberg-Gymnasium Fürth	4504 Checkos
10)	David S.	Hanna-Siedel-Gymnasium Hildesheim	4475 Checkos

The right side of the screenshot shows a section titled 'Warum erscheine ich hier nicht?' with instructions on how to appear in the list, such as ensuring the user is logged in and their profile is public.

# 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.



## Benutzerkonto

> Der Aktivierungslink (zur Bestätigung der E-Mail-Adresse) ist nicht mehr gültig.

#58

- Mit freundlichen Grüßen, Ihr Elternbeirat

Manfred Barth

Dagmar Ibrahimi-Martin