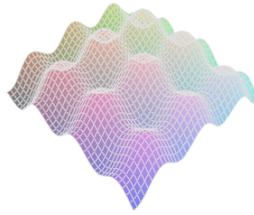


Mathecoach

www.mathecoach.at



Kontakt:

Philipp Auersperg-Castell
phil@bluedynamics.com
0664 / 356 00 30

Dr. Tomas Kubelik
t.kubelik@aon.at
0699 / 101 68 599

Dokumentation für Lehrkräfte

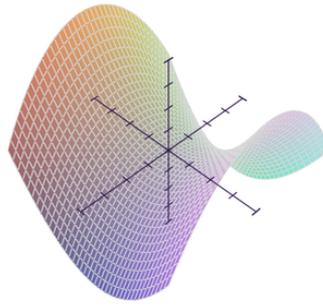
Der Mathecoach wird als spezielles Übungsprogramm für die neue, kompetenzorientierte Matura entwickelt. Er möchte als interaktive Übungssoftware eine Hilfe sein bei der Vorbereitung auf Schularbeiten und auf die Matura.

Vorteile

- ✓ Datenbank mit Tausenden von Übungsbeispielen
- ✓ Orientierung am AHS-Lehrplan und an den Grundkompetenzen:
 - Unterschiedliche Schwierigkeitsgrade
 - Elementare Verständnisfragen
 - Grundlegende Rechenaufgaben
 - Komplexe Fragestellungen
- ✓ Lehrer können Schülergruppen anlegen und gezielte Übungsvorlagen (z.B. für Hausübungen) zusammenstellen.
- ✓ Der Mathecoach wertet die Leistungen der Schüler automatisch aus.

Es gibt zwei Arten, mit dem Mathecoach zu üben:

1. "Freie Übung": Man wählt einfach ein Kapitel und der Mathecoach stellt nach dem Zufallsprinzip Aufgaben. Die so gemachten Übungen sind nur für den Schüler sichtbar.
2. "Virtuelle Klasse": Der Lehrer stellt eine Hausübung zusammen, die im Mathecoach bearbeitet und dann abgegeben wird. Die Auswertung ist auch für den Lehrer sichtbar.



Inhalt

1. Registrierung	3
2. Übungen	4
2.1. „Freie Übung“	5
2.1.1. Wie starte ich eine „Freie Übung“?	5
2.2. „Virtuelle Klasse“	9
2.2.1. Wie lege ich eine „Virtuelle Klasse“ an?	10
2.2.2. Wie lege ich eine neue Übung an?	12
2.3. Tipps, Hinweise und Lösungen	18
2.4. Auswertung	19
2.4.1. Wie kann ich sehen, welcher Schüler welche Aufgaben gemacht hat?	20

1. Registrierung

Wenn Sie den Mathecoach zum ersten Mal benützen möchten, müssen Sie sich registrieren. Dazu klicken Sie auf der Startseite entweder auf „**Jetzt ausprobieren**“ oder auf „**Registrieren**“ und füllen das **Formular** aus.

Wenn Sie einen **Lehrerzugang** haben möchten, wenden Sie sich bitte an Philipp Auersperg-Castell: phil@bluedynamics.com

Startseite Über den Maturatrainer Hilfe Anmelden Registrieren

Maturatrainer

- Mathematik online üben
- Aufgaben für die Zentralmatura
- Übe wann und wo du willst

Jetzt ausprobieren

Hier geht es zu den Online-Videos

Registrierungsformular

Schule ■
Welche Schule besuchst du?

Vor- und Nachname
Tragen Sie bitte Ihren vollen Namen ein.

E-Mail ■
Tragen Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, mit der Sie sich künftig anmelden müssen. Wir respektieren den Datenschutz und werden die E-Mail-Adresse nicht an Dritte weitergeben und auch nirgends anzeigen.

Passwort ■
Wählen Sie ein Passwort mit mindestens fünf Zeichen.

Passwort bestätigen ■
Geben Sie das gleiche Passwort erneut ein.

2. Übungen

Der Mathecoach enthält eine ständig wachsende Zahl von **Aufgaben für die AHS-Oberstufe**. Derzeit sind es über 2500 Aufgaben (Stand April 2012). Einzelaufgaben werden stets in so genannten Übungen bearbeitet. Diese Aufgaben zu diesen Übungen können aus dem Modus „**Freie Übung**“ vom Zufallsgenerator gestellt werden oder im Modus „**Virtuelle Klasse**“ von einer Lehrperson zusammengestellt werden.

Das Aufgabenspektrum möchte den **gesamten Lehrplan** abbilden, zielt aber gleichzeitig auf den Erwerb und die Übung so genannter **Grundkompetenzen**. So möchte der Mathecoach gezielt auf die **neue, zentrale Reifeprüfung** vorbereiten.

Dabei orientieren sich die Aufgabenformate zu einem Großteil an den Fragestellungen, wie sie künftig bei der Matura verwendet werden sollen. Wir sind allerdings der Überzeugung, dass eine gründliche **Vorbereitung auf Schularbeiten und die Matura** nicht nur darin bestehen kann, potenzielle Maturaaufgaben zu üben. Der nachhaltige Erwerb von Grundkompetenzen bedarf sowohl der vertieften **theoretischen Auseinandersetzung** mit den Inhalten als auch einer ausreichenden **Übung beim operativen Lösen** von Aufgaben. Daher enthält der Mathecoach auch eine Vielzahl „traditioneller“ Aufgaben.

Beim Mathecoach handelt es sich um ein **Lern- und Übungsprogramm für die Oberstufe**. Dabei geht es nicht primär darum, die Matura zu simulieren. Der Mathecoach umfasst daher eine **größere Bandbreite an Aufgabentypen** – sowohl was die Art der Fragestellung als auch was den Schwierigkeitsgrad betrifft. Er enthält also auch **viele recht einfache Aufgaben**, die zwar in der Form nicht maturaadäquat sind, zum mathematischen Verständnis und dem Erwerb der Grundkompetenzen aber entscheidend beitragen können. Gleichzeitig enthält er auch Aufgaben mit einem **höheren Schwierigkeitsgrad**, die für die Schüler mitunter eine Herausforderung darstellen und die leistungsstärkeren besonders motivieren sollen.

Die verwendeten Frageformate sind:

- Multiple-Choice-Aufgaben
- Zuordnungen innerhalb einer Tabelle
- Direktes Ermitteln und Eingeben von Zahlenwerten, Listen, Termen, (Funktions-)Gleichungen (Dabei müssen die gesuchten Lösungen nicht eindeutig sein; es kann auch sein, dass sie nur gewisse Bedingungen erfüllen müssen.)
- Lückentext
- Auch Kombinationen mehrere Formate kommen vor.

2.1. Die „Freie Übung“

Bei der so genannten „**Freien Übung**“ hat der Schüler die Möglichkeit, aus dem gesamten **Aufgabenpool** so viele Beispiele zu rechnen, wie er möchte. Dazu wählt er ein Kapitel und lässt sich vom **Zufallsgenerator** beliebig viele Aufgaben stellen. Selbstverständlich kann das Kapitel jederzeit gewechselt werden.

Sobald ein Schüler mit seiner Übungssitzung fertig ist, kann er diese **abbrechen** oder **auswerten lassen**. In letzterem Fall bekommt er eine Übersicht über seine Leistung und eine Schulnote. Die Sitzung ist dann gespeichert, er kann **jederzeit nachschauen**, welche Aufgaben er wann bearbeitet hat und wie er dabei abgeschnitten hat.

Die Übersicht über die „Freien Übungen“ sind nur für den Schüler selbst einsehbar.

Selbstverständlich kann auch jeder Lehrer so viele „Freie Übungen“ starten, wie er möchte.

2.1.1. Wie starte ich eine „Freie Übung“?

1. Schritt

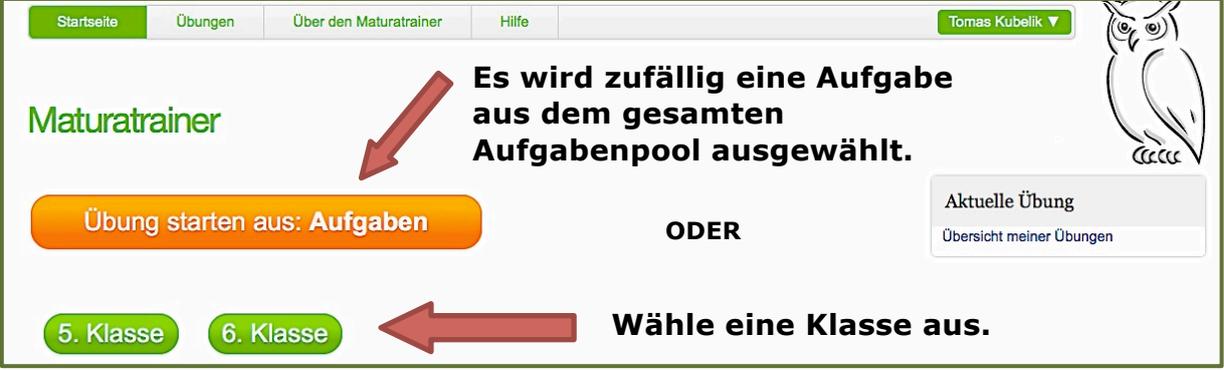
Vom Menüpunkt „Übungen“ aus klicken Sie auf „**Freie Übung**“.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Startseite', 'Übungen' (highlighted in green), 'Über den Maturatrainer', 'Hilfe', and 'KUB' with a dropdown arrow. On the right side of the navigation bar is an owl logo. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Maturatrainer'. Underneath, there is a section for 'Freie Übung' with the text: 'Hier kannst du dir Übungen selbst zusammenstellen. Wähle einfach ein Kapitel aus und lass dir vom Maturatrainer Aufgaben vorschlagen!'. To the right of this section is a box labeled 'Aktuelle Übung' containing a link 'Übersicht meiner Übungen'. Below the 'Freie Übung' text is an orange button labeled 'Freie Übung', which is pointed to by a red arrow. Below this is another section for 'Virtuelle Klasse' with the text: 'Hier kannst du Übungen bearbeiten, die dein Lehrer zusammengestellt hat.' and an orange button labeled 'Virtuelle Klasse'.

2. Schritt

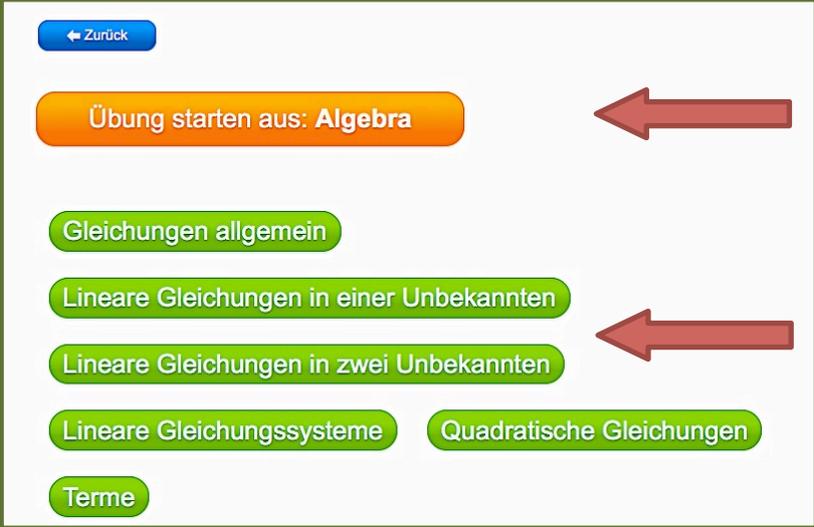
Sie haben anschließend die Möglichkeit, eine **Klasse**, eine **Kategorie** und ggf. **Unterkategorien** zu wählen. Durch Klicken auf den orangefarbenen Knopf „Übung starten aus...“ wird per Zufallsgenerator eine Aufgabe aus der jeweiligen Kategorie gewählt.



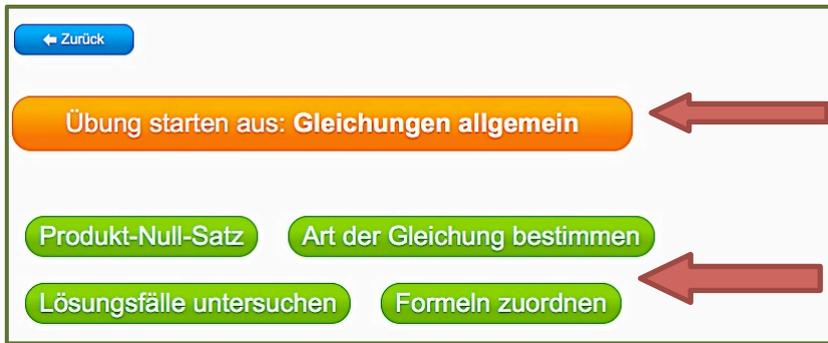
The screenshot shows the top navigation bar with links for 'Startseite', 'Übungen', 'Über den Maturatrainer', and 'Hilfe'. The user's name 'Tomas Kubelik' is displayed in the top right corner. The main heading is 'Maturatrainer'. A red arrow points to the orange button 'Übung starten aus: Aufgaben' with the text 'Es wird zufällig eine Aufgabe aus dem gesamten Aufgabenpool ausgewählt.'. Below this, there are two green buttons for '5. Klasse' and '6. Klasse', with a red arrow pointing to them and the text 'Wähle eine Klasse aus.'. To the right, there is a section for 'Aktuelle Übung' and 'Übersicht meiner Übungen'.



The screenshot shows a blue '← Zurück' button at the top left. The orange button now reads 'Übung starten aus: 5. Klasse', with a red arrow pointing to it from the text 'Es wird zufällig eine Aufgabe aus der 5. Klasse ausgewählt.'. Below this, there are several green buttons for categories: 'Algebra', 'Funktionen', 'Trigonometrie', 'Vektorrechnung 1', 'Vektorrechnung 2', and 'Zahlen'. A red arrow points to the 'Vektorrechnung 1' button with the text 'Wähle eine Kategorie aus.'.



The screenshot shows a blue '← Zurück' button at the top left. The orange button now reads 'Übung starten aus: Algebra', with a red arrow pointing to it from the text 'Es wird zufällig eine Aufgabe aus dem Kapitel „Algebra“ ausgewählt.'. Below this, there are several green buttons for sub-categories: 'Gleichungen allgemein', 'Lineare Gleichungen in einer Unbekannten', 'Lineare Gleichungen in zwei Unbekannten', 'Lineare Gleichungssysteme', 'Quadratische Gleichungen', and 'Terme'. A red arrow points to the 'Lineare Gleichungen in zwei Unbekannten' button with the text 'Wähle eine Unterkategorie aus.'.



Es wird zufällig eine Aufgabe aus dem Kapitel „Gleichungen allgemein“ ausgewählt.

ODER

Wähle eine weitere Unterkategorie aus.

Irgendwann ist man in der untersten Kategorie angekommen.



Es wird zufällig eine Aufgabe aus dem Kapitel „Produkt-Null-Satz“ ausgewählt.

3. Schritt

Durch Klicken auf den Knopf „**Übung starten aus:...**“ wird automatisch eine Übung angelegt und eine Aufgabe ausgewählt. Anschließend gibt es folgende Optionen:

- Mit der „Weiter“-Taste wird eine weitere Aufgabe aus demselben Kapitel ausgewählt.
- Man kann eine Aufgabe auch verwerfen. Es wird automatisch eine alternative Aufgabe angezeigt.



**Aufgabe
verwerfen**



**Mit „Weiter“ nächste
Aufgabe anfordern.**

Hier wird der Pfad angezeigt. Durch Klicken auf die jeweilige Kategorie hat man die Möglichkeit, Aufgaben zu anderen Themen auszuwählen.

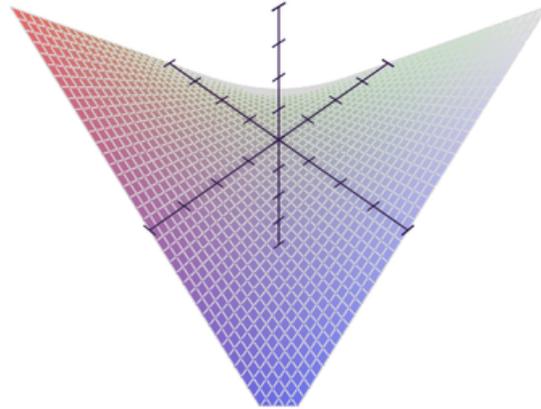


**Unter „Verwandte
Themen“ Aufgaben
aus einer anderen
Kategorie anzeigen
lassen.**

4. Schritt

Eine Übung wird abgeschlossen, indem man auf „**Abbrechen**“ oder „**Auswerten**“ klickt.

Hinweis: Es können **nie zwei Übungen gleichzeitig** bearbeitet werden.



2.2. „Virtuelle Klasse“

Bei der so genannten „Virtuellen Klasse“ hat der Lehrer die Möglichkeit

1. „Virtuelle Klassen“, also **Schülergruppen anzulegen**.
2. **Übungen** mit Beispielen aus dem gesamten Aufgabenpool **zusammenzustellen**,
3. bei abgeschlossenen Übungen nachzusehen, **wer welche Aufgaben wie bearbeitet hat**.

Die Schüler können die Übungen aus der „Virtuellen Klasse“ im Unterricht oder von zu Hause aus bearbeiten. Sobald ein Schüler mit seiner Übungssitzung fertig ist und diese auswerten lässt, bekommt er eine **Übersicht über seine Leistung**. Diese ist sowohl für ihn als **auch für den Lehrer einsehbar**. Auch die Ergebnisse der Übungssitzungen aus der „Virtuellen Klasse“ werden gespeichert.

2.2.1 Wie lege ich eine neue „Virtuelle Klasse“ an?

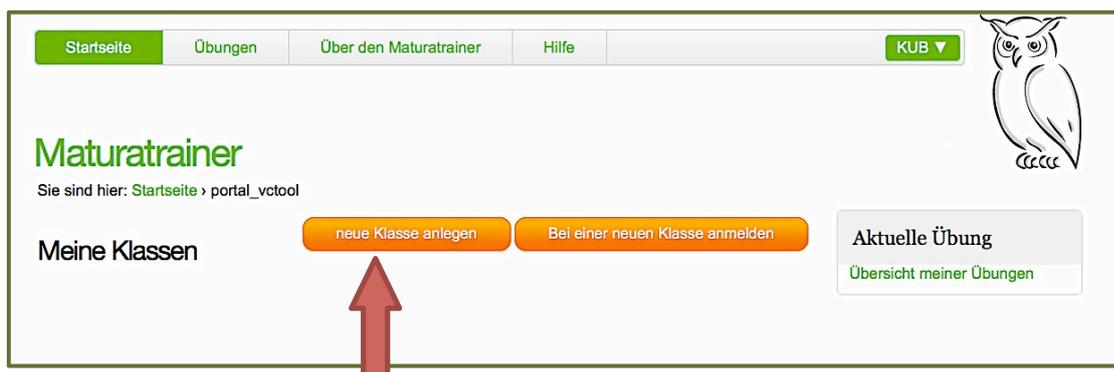
1. Schritt

Vom Menüpunkt „Übungen“ aus klicken Sie auf „**Virtuelle Klasse**“.



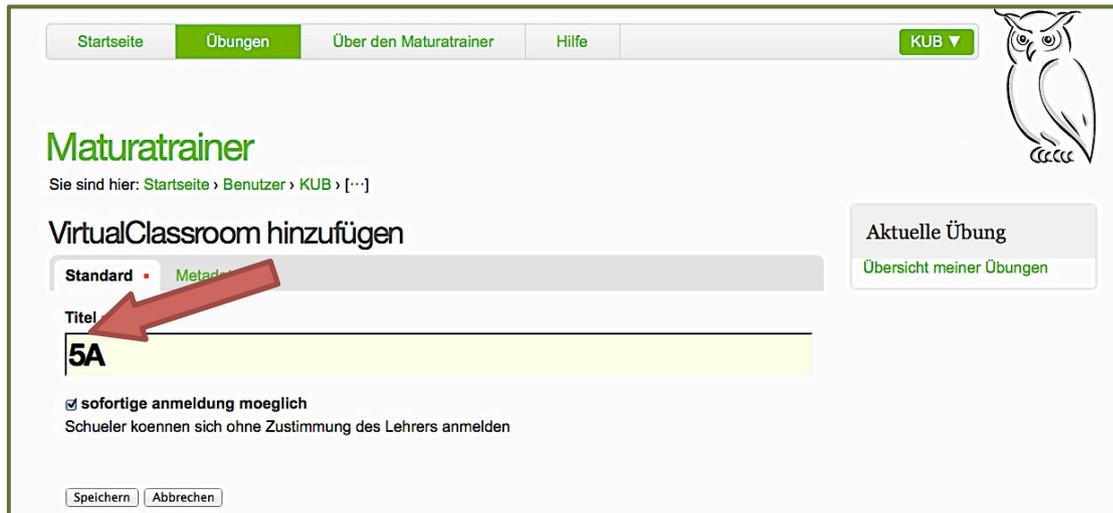
2. Schritt

Klicken Sie anschließend auf „**Neue Klasse anlegen**“.



3. Schritt

Geben Sie den **Namen der Klasse** ein und drücken Sie „**Speichern**“.



Startseite Übungen Über den Maturatrainer Hilfe KUB ▾

Maturatrainer
Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > [...]

VirtualClassroom hinzufügen

Standard Metadaten

Titel
5A

sofortige anmeldung moeglich
Schueler koennen sich ohne Zustimmung des Lehrers anmelden

Speichern Abbrechen

Aktuelle Übung
Übersicht meiner Übungen

4. Schritt

Notieren Sie sich den automatisch generierten **Klassenschlüssel**. (Mit diesem können sich später Ihre Schüler bei der Klasse anmelden.)

Sie können anschließend auf „**Übung anlegen**“ klicken.



Startseite Übungen Über den Maturatrainer Hilfe KUB ▾

Maturatrainer
Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A

Inhalte Anzeigen Bearbeiten Schuelerliste Freigabe
Aktionen ▾ Hinzufügen... ▾ Status: active ▾

Information Änderungen wurden gespeichert.

Klassenschlüssel: 10197

Übungen Übung anlegen

Aktuelle Übung
Übersicht meiner Übungen

2.2.2. Wie lege ich eine neue Übung an?

1. Schritt

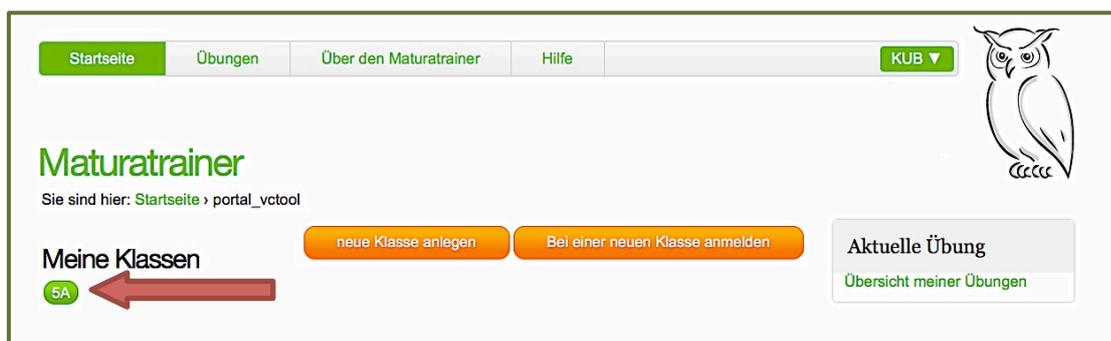
Vom Menüpunkt „Übungen“ aus klicken Sie auf „**Virtuelle Klasse**“.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Startseite', 'Übungen' (highlighted in green), 'Über den Maturatrainer', 'Hilfe', and a 'KUB' dropdown menu. On the right side of the navigation bar is an owl logo. Below the navigation bar, the main heading is 'Maturatrainer'. Underneath, there are two sections: 'Freie Übung' and 'Virtuelle Klasse'. The 'Freie Übung' section includes a description and an orange button labeled 'Freie Übung'. The 'Virtuelle Klasse' section includes a description and an orange button labeled 'Virtuelle Klasse', which is pointed to by a red arrow. To the right of these sections is a box labeled 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'.

2. Schritt

Klicken Sie auf die gewünschte **Klasse**.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface after clicking on 'Virtuelle Klasse'. The navigation bar remains the same. Below the navigation bar, the main heading is 'Maturatrainer'. Underneath, there is a breadcrumb trail: 'Sie sind hier: Startseite > portal_vctool'. Below this, there are two orange buttons: 'neue Klasse anlegen' and 'Bei einer neuen Klasse anmelden'. To the left of these buttons is the section 'Meine Klassen' with a red arrow pointing to a class labeled '5A'. To the right of these buttons is a box labeled 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'.

3. Schritt

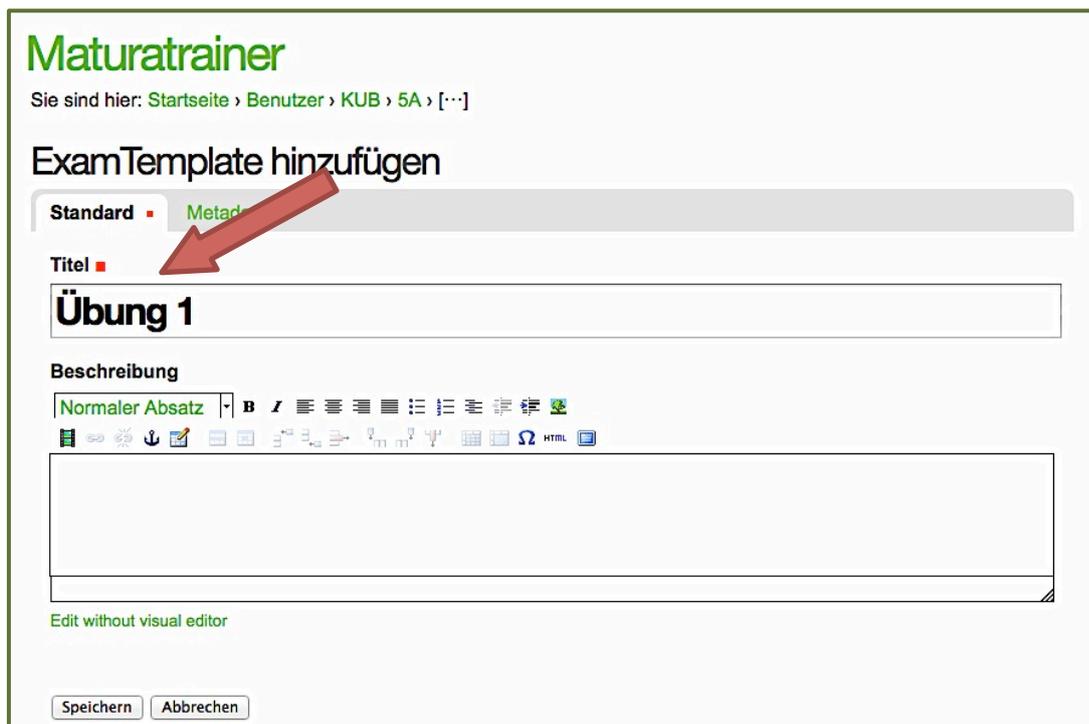
Klicken Sie auf „**Übung anlegen**“.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Startseite', 'Übungen', 'Über den Maturatrainer', and 'Hilfe', along with a 'KUB' dropdown menu and an owl logo. Below the navigation bar, the page title 'Maturatrainer' is displayed, followed by the breadcrumb 'Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A'. A secondary navigation bar contains 'Inhalte', 'Anzeigen', 'Bearbeiten', 'Schuellerliste', and 'Freigabe'. On the left, there is a 'Klassenschlüssel: 10197' and a 'Übungen' button. On the right, there is a box for 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'. A red arrow points to an orange 'Übung anlegen' button.

4. Schritt

Wählen Sie für die Übung einen **Namen** und drücken Sie „**Speichern**“.



The screenshot shows the 'ExamTemplate hinzufügen' form in the Maturatrainer website. The breadcrumb is 'Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A > [...]'. The form has a 'Standard' tab selected and a 'Metadaten' tab. The 'Titel' field is highlighted with a red arrow and contains the text 'Übung 1'. Below the title is a 'Beschreibung' field with a rich text editor toolbar. At the bottom of the form, there are 'Speichern' and 'Abbrechen' buttons.

5. Schritt

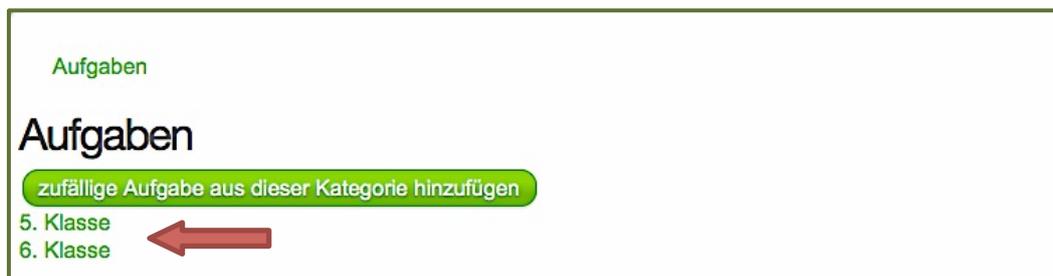
Klicken Sie auf „**Aufgaben auswählen**“



The screenshot shows the 'Maturatrainer' web interface. At the top, there are navigation tabs: 'Startseite', 'Übungen' (highlighted), 'Über den Maturatrainer', and 'Hilfe'. A 'KUB' dropdown menu is on the right. Below the navigation, the title 'Maturatrainer' is displayed, followed by the breadcrumb 'Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A > Übung 1'. A green action bar contains 'Anzeigen', 'Bearbeiten', 'Freigabe', 'Aktionen', and 'Status: privat'. An information box states 'Änderungen wurden gespeichert.'. Two buttons are visible: 'Aufgaben auswählen' (highlighted with a red arrow) and 'Ausgefüllte Übungen anzeigen'. Below this is the title 'Übung 1' and a table with columns: 'Sortierung', 'Lösung', 'Aufgabe', 'Dauer', 'Schwierigkeitsgrad', and 'Punkte'. The table is currently empty, with 'Gesamtzeit 0 min' indicated below it.

6. Schritt

Wählen Sie eine **Klasse**, eine **Kategorie** und ggf. **Unterkategorien** aus.



The screenshot shows the 'Aufgaben' selection screen. At the top, the word 'Aufgaben' is displayed. Below it, a green button says 'zufällige Aufgabe aus dieser Kategorie hinzufügen'. Underneath, two options are listed: '5. Klasse' (highlighted with a red arrow) and '6. Klasse'.



The screenshot shows the 'Aufgaben 5. Klasse' selection screen. At the top, 'Aufgaben 5. Klasse' is displayed. Below it, '5. Klasse' is shown with an orange arrow icon. A green button says 'zufällige Aufgabe aus dieser Kategorie hinzufügen'. Underneath, a list of categories is shown: 'Algebra', 'Funktionen', 'Trigonometrie' (highlighted with a red arrow), 'Vektorrechnung 1', 'Vektorrechnung 2', and 'Zahlen'.

Aufgaben 5. Klasse Trigonometrie

↑ **Trigonometrie**

zufällige Aufgabe aus dieser Kategorie hinzufügen

Rechenbeispiele
Textbeispiele
Theorie ←

Aufgaben 5. Klasse Trigonometrie Theorie

↑ **Theorie**

zufällige Aufgabe aus dieser Kategorie hinzufügen

Beziehungen in rechtwinkligen Dreiecken
Eigenschaften trigonometrischer Funktionen
Einheitskreis
Polarkoordinaten ←

7. Schritt

Sobald Sie in der untersten Kategorie angelangt sind, sehen Sie die **Liste der verfügbaren Aufgaben**.

Um eine **Vorschau** zu erhalten, klicken Sie auf eine beliebige Aufgabe.

Aufgaben 5. Klasse Trigonometrie Theorie Beziehungen in rechtwinkligen Dreiecken

↑ **Beziehungen in rechtwinkligen Dreiecken**

zufällige Aufgabe aus dieser Kategorie hinzufügen

uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-020
uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-020a
uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-020b ←
uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-021
uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-021a
uebungen-5-TR-TH-G1-3-5-023
uebungen-5-TR-TH-G1-3-6-024
uebungen-5-TR-TH-G1-3-6-025
uebungen-5-TR-TH-G1-3-6-026
uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-140
uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-141
uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-142
uebungen-5-TR-TH-G1-1-2-150
uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-151
uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-152
uebungen-5-TR-TH-G1-1-2-160
uebungen-5-TR-TH-G1-2-3-160a
uebungen-5-TR-TH-G1-1-2-160b
uebungen-5-TR-TH-G1-1-4-161
uebungen-5-TR-TH-G1-1-4-162

8. Schritt

Wenn Sie auf den **grünen Knopf** klicken, wird die angezeigte Aufgabe in die Übung gelegt (vergleichbar mit einem Warenkorb).

Aufgaben 5. Klasse Trigonometrie Theorie Beziehungen in rechtwinkligen Dreiecken

↑ << >>

diese Aufgabe hinzufügen

uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-151

Dauer: 3 min / Schwierigkeitsgrad: 1 / Punkte: 5

Von einem rechtwinkligen Dreieck ist die Hypotenuse sowie eine Kathete bekannt.

Mit welcher trigonometrischen Funktion kann man die Größe des eingeschlossenen Winkels berechnen?

- In der obersten Zeile befindet sich der Pfad zu der Aufgabe. Sie können auf jeden Begriff klicken, um in die entsprechende übergeordnete Kategorie zu gelangen.
- Mit Hilfe der orangefarbenen Pfeile können Sie sich durch die Aufgaben innerhalb der gewählten Kategorie klicken.
- Der senkrechte Pfeil nach oben führt Sie zurück zur Aufgabenliste.
- Darunter sehen Sie die Signatur sowie zusätzliche Informationen zu der Aufgabe.

9. Schritt

Wenn Sie mit der Zusammenstellung der Übung fertig sind, dürfen Sie nicht vergessen, die **Übung zu veröffentlichen**. Erst dann ist die Übung für Ihre Schüler sichtbar und kann von diesen bearbeitet werden.



Maturatrainer
Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A > Übung 1

Anzeigen Bearbeiten Freigabe Aktionen Status: **privat**

Information Änderungen wurden gespeichert.

veröffentlichen
Erweitert...

Aufgaben auswählen Ausgefüllte Übungen anzeigen

Übung 1

Sortierung	Löschen	Aufgabe	Dauer	Schwierigkeitsgrad	Punkte
▼	x	uebungen-5-TR-TH-G1-1-3-151	3 min	1	5
▲ ▼	x	uebungen-5-TR-TH-G1-2-4-021a	4 min	2	9
▲	x	uebungen-5-TR-TH-G3-1-3-060	3 min	1	5

Gesamtzeit 10 min

Übung jetzt starten

Status der Übung beachten!

2.3. Tipps, Hinweise und Lösungen

Mit der „**Glühbirne**“ kann man sich schrittweise Lösungshinweise anzeigen lassen. Diese führen allerdings zu Punktabzug bei der Auswertung.

Das aufgeschlagene **Buch** liefert die Lösung des Beispiels. Fordert man die Lösung allerdings an, gibt es für das Beispiel **keine Punkte**.

Die Glühbirne liefert schrittweise Lösungshinweise und zeigt manchmal die durchgerechnete Lösung.

In einem Becher befinden sich 3 gleich große Spielwürfel, von denen zwei normal sind und einer gezinkt ist. Beim gezinkten Würfel fällt die "1" mit einer Wahrscheinlichkeit von 0.25.

Es wird zufällig ein Würfel ausgewählt und danach geworfen. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für eine "1"?

Gib das (exakte) Ergebnis als Bruch an.

$p =$

Überprüfen

Hier kann man die Lösung anfordern.



Zeichne ein 2-stufiges Baumdiagramm und trage die Wahrscheinlichkeiten ein!

Die erste Stufe beschreibt die Wahl des Würfels, die zweite Stufe die gewürfelte Augenzahl.

Zwei der Pfade sind günstig, nämlich "Wähle normalen Würfel und wirf eine 1" und "Wähle den gezinkten Würfel und wirf eine 1".

Nach den Pfadregeln müssen die Wahrscheinlichkeiten für beide Pfade addiert werden.

Es gilt: $p = \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{7}{36}$

2.4. Auswertung

Der Mathecoach wertet die Leistungen der Schüler aus. Durch das Klicken auf „Überprüfen“ wird die Eingabe kontrolliert. Man hat die Möglichkeit, so viele Versuche zu machen, wie man will. Allerdings werden für jeden falschen Versuch Punkte abgezogen. Wenn man also zu oft probiert, kann es passieren, dass man gar keine Punkte mehr für das Beispiel bekommt.

Im so genannten Portlet wird der **aktuelle Stand der Übung** angezeigt:

- Das rote Kreuz bedeutet, dass die Lösung angefordert wurde.
- Die Glühbirne zeigt an, dass zu dieser Aufgabe ein Hinweis abgefragt wurde.
- Das grüne Hakerl zeigt an, dass die Aufgabe richtig gelöst wurde. Daneben steht die Anzahl der dazu verwendeten Versuche.

Aktuelle Übung

Übung begonnen um 2012-04-14 16:46

Status active

Nr	Punkte	Versuche
1)	7 / 7	✓ 1
2)	3.5 / 7	✓ 2
3)	0 / 5	✓ 3
4)	3.5 / 7	✓ 1
5)	0 / 5	✗

Punkte gesamt: 14 / 31 Note: 5 Geplante Zeit: 16

Abbrechen Auswerten Unterbrechen

Übersicht meiner Übungen

Klickt man auf **Auswerten**, wird die Übung gespeichert und die Übersicht über die Leistungen wird noch einmal angezeigt. Sie kann später jederzeit wieder eingesehen werden.

Nach der Auswertung ist es auch möglich, durch Anklicken der **Aufgabennummer** die letzte Eingabe anzusehen.

Durch Klick auf eine Aufgabe wird diese samt letzter Eingabe angezeigt.

Zur Vorlage

Übung begonnen um 2012-04-14 16:46

Status complete

Nr	Punkte	Versuche
1)	7 / 7	✓ 1
2)	3.5 / 7	✓ 2
3)	0 / 5	✓ 3
4)	3.5 / 7	✓ 1
5)	0 / 5	✗

Punkte gesamt: 14 / 31 Note: 5 Geplante Zeit: 16
Verbrauchte Zeit: 04:34

2.4.1. Wie kann ich sehen, welcher Schüler welche Aufgaben gemacht hat?

Prinzipiell haben Sie nur Einblick in die „Virtuelle Klasse“, also nur in die Übungen, die Sie für Ihre Schüler zusammengestellt haben. Aufgaben, die die Schüler im Modus „Freie Übung“ gelöst haben, können nur vom jeweiligen Schüler eingesehen werden.

Um die Ergebnisse aus der „Virtuellen Klasse“ zu sehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schritt

Vom Menüpunkt „Übungen“ aus klicken Sie auf „**Virtuelle Klasse**“.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Startseite', 'Übungen' (highlighted in green), 'Über den Maturatrainer', 'Hilfe', and a 'KUB' dropdown menu. On the right side of the navigation bar is an owl logo. Below the navigation bar, the main heading is 'Maturatrainer'. Underneath, there are two main sections: 'Freie Übung' and 'Virtuelle Klasse'. The 'Freie Übung' section includes a description: 'Hier kannst du dir Übungen selbst zusammenstellen. Wähle einfach ein Kapitel aus und lass dir vom Maturatrainer Aufgaben vorschlagen!' and a large orange button labeled 'Freie Übung'. The 'Virtuelle Klasse' section includes a description: 'Hier kannst du Übungen bearbeiten, die dein Lehrer zusammengestellt hat.' and a large orange button labeled 'Virtuelle Klasse'. A red arrow points to the 'Virtuelle Klasse' button. To the right of these sections, there is a box labeled 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'. An owl logo is also present in the top right corner of the main content area.

2. Schritt

Wählen Sie die entsprechende **Übung** aus.



The screenshot shows the Maturatrainer website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Startseite', 'Übungen' (highlighted in green), 'Über den Maturatrainer', 'Hilfe', and a 'KUB' dropdown menu. On the right side of the navigation bar is an owl logo. Below the navigation bar, the main heading is 'Maturatrainer'. Underneath, there is a breadcrumb trail: 'Sie sind hier: Startseite > portal_vctool'. Below the breadcrumb trail, there are two orange buttons: 'neue Klasse anlegen' and 'Bei einer neuen Klasse anmelden'. Below these buttons, there is a section labeled 'Meine Klassen'. Underneath, there is a green circle containing the text '5A'. Below the '5A' circle, there is a link labeled 'Übung 1'. A red arrow points to the 'Übung 1' link. To the right of these sections, there is a box labeled 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'. An owl logo is also present in the top right corner of the main content area.

3. Schritt

Klicken Sie auf „**Ausgefüllte Übungen anzeigen**“.

The screenshot shows the Maturatrainer interface. At the top, there are navigation tabs: Startseite, **Übungen**, Über den Maturatrainer, and Hilfe. A green button labeled 'KUB' is in the top right corner. Below the navigation, the title 'Maturatrainer' is displayed, followed by the breadcrumb 'Sie sind hier: Startseite > Benutzer > KUB > 5A > Übung 1'. A green bar contains buttons for 'Anzeigen', 'Bearbeiten', and 'Freigabe', with a red arrow pointing to 'Anzeigen'. To the right of this bar are 'Aktionen' and 'Status: privat'. Below the bar are two buttons: 'Aufgaben auswählen' and 'Ausgefüllte Übungen anzeigen'. On the right side, there is a box for 'Aktuelle Übung' with a link 'Übersicht meiner Übungen'. The main content area is titled 'Übung 1' and contains a table with columns: Sortierung, Löschen, Aufgabe, Dauer, Schwierigkeitsgrad, and Punkte. The table lists three exercises. Below the table, it says 'Gesamtzeit 10 min' and a large orange button 'Übung jetzt starten'.

Sie erhalten eine **Übersicht der Schülerleistungen**. (Die E-Mail-Adressen wurden absichtlich unkenntlich gemacht.)

Klicken Sie das Datum an, um Details zu einer Übung zu erhalten.

The screenshot shows a table titled 'Übersicht der Schülerleistungen'. At the top, there are checkboxes for 'Fertig', 'Abgebrochen', 'Pause', and 'Aktiv'. The table has columns: Zeit, Benutzer, Status, Punkte, and Note. A red arrow points to the 'Zeit' column. The table contains 20 rows of student performance data.

Zeit	Benutzer	Status	Punkte	Note
01.03.2012 16:59	vinos.huber@aon.at	Fertig	71 / 82	2
01.03.2012 17:50	juliewrth@hotmail.com	Fertig	27 / 82	5
03.03.2012 12:36	lena.silberbauer@gmx.at	Fertig	20 / 82	5
03.03.2012 15:27	prettysacarcroahx@hotmail.de	Fertig	47 / 82	4
04.03.2012 11:25	katharina.kuehhaas@aon.at	Fertig	63 / 82	3
04.03.2012 13:35	eva.karlinger@aon.at	Fertig	75 / 82	2
04.03.2012 14:27	harzog.demens.andreas@aon.at	Fertig	81 / 82	1
04.03.2012 18:38	eva.karlinger@aon.at	Fertig	58 / 82	3
04.03.2012 19:49	thomas.johannes97@gmx.at	Fertig	82 / 82	1
05.03.2012 14:49	dani25.strasser@gmx.at	Fertig	74 / 82	2
05.03.2012 16:52	vivi.ockert@hotmail.com	Fertig	40 / 82	5
05.03.2012 16:54	lena.strauss@gmx.at	Fertig	24 / 82	5
05.03.2012 16:58	juliewrth@hotmail.com	Fertig	80 / 82	1
05.03.2012 17:56	pirabe@speed.at	Fertig	51 / 82	3
05.03.2012 18:15	michi.schneiderhofer@aon.at	Fertig	41 / 82	4
05.03.2012 18:46	julius.ronge@speed.at	Fertig	68 / 82	2
07.03.2012 10:24	mathiesschober@gmx.at	Fertig	69 / 82	2
26.03.2012 17:03	pirabe@speed.at	Fertig	82 / 82	1
27.03.2012 14:47	pirabe@speed.at	Fertig	66 / 82	2
27.03.2012 15:30	teresa.walner@aon.at	Fertig	54 / 82	3
28.03.2012 18:36	julius.ronge@speed.at	Fertig	68 / 82	2

Durch Aktivieren der entsprechenden Kästchen können auch die abgebrochenen oder noch aktiven Übungen angezeigt werden.