



Eignungsprüfung für das Realgymnasium (Kreativzweig)

Kriterien, Aufgaben und Materialien

zusammengestellt von

Mag. Martin Schindlauer (Grafikdesign)

Mag. Marco Wieser (Geometrisches Zeichnen)

Liebe Schülerin, lieber Schüler!

Unser Gymnasium bietet zwei sehr spezielle Wege zur Matura an: Den Sprachenzweig (Gymnasium) mit insgesamt drei Fremdsprachen und den Kreativzweig (Realgymnasium) mit Schwerpunkten in Grafikdesign und Darstellender Geometrie.

Wer muss eine Eignungsprüfung machen?

Diese Unterlagen zur **Eignungsprüfung** für den Kreativzweig (Realgymnasium) richten sich an alle Schülerinnen und Schüler, die...

- nach der 4. Klasse aus dem Sprachenzweig (Gymnasium) in den Kreativzweig (Realgymnasium) wechseln möchten, oder...
- aus einer anderen Schule ans Gymnasium Werndlpark wechseln und den Kreativzweig (Realgymnasium) besuchen möchten.

In beiden Fällen ist vor der fixen Aufnahme eine Eignungsprüfung **in der letzten Schulwoche** des vorhergehenden Schuljahres (z.B. zum Ende der 4. Klasse) vorgesehen.

Woraus besteht die Eignungsprüfung?

Die Eignungsprüfung besteht aus einem oder zwei **Modulen**. Wie viele Module du absolvieren musst, hängt von den Fächern ab, die du in der Unterstufe besucht hast:

- Wenn du vom Sprachenzweig (Gymnasium) in den Kreativzweig (Realgymnasium) wechselst, musst du sowohl **Grafikdesign** (Modul 1) als auch **Geometrisches Zeichnen** (Modul 2) absolvieren.
- Wenn du aus einer anderen Schule an das Gymnasium Werndlpark wechselst, musst du in jedem Fall **Grafikdesign** (Modul 1) absolvieren. Wenn du in deiner bisherigen Schule nicht zumindest zwei Stunden **Geometrisches Zeichnen** in der 3. oder 4. Klasse besucht hast, musst du auch Modul 2 absolvieren.

Welche Inhalte du in den einzelnen Modulen können musst, wird auf den folgenden Seiten genauer beschrieben.

Wohin kann ich mich mit konkreten Fragen wenden?

- Modul „Grafikdesign“: Mag. Martin Schindlauer (martin.schindlauer@werndlpark.at)
- Modul „Geometrisches Zeichnen“: Mag. Marco Wieser (marco.wieser@werndlpark.at)
- An- und Abmeldung: Mag. Markus Bachmayr (markus.bachmayr@werndlpark.at)

Viel Erfolg bei der Vorbereitung und Durchführung deiner Eignungsprüfung!



Mag. Florian Bachofner-Mayr, MA MSc
Direktor

Modul 1: Grafikdesign

erstellt von Mag. Martin Schindlauer

Für KandidatInnen, die in die Oberstufe unseres Gymnasiums einsteigen wollen oder vom Gymnasialzweig in den Realzweig wechseln wollen, gibt es eine "Übertritts-Testung", die aus zwei Teilen besteht.

1. Die KandidatInnen erarbeiten zuhause im Vorfeld eine "**digitale Mappe**", die Lösungen für **drei Aufgabenstellungen** auf den folgenden Seiten enthalten soll und gerne auch weitere "Beweise" aktiver Auseinandersetzung mit "Kunst-Design-Medien" beinhalten darf. Die Ergebnisse der Aufgaben sollen über einen bereitgestellten Upload-Link (siehe unten) im Vorfeld gesendet werden.
2. In der Schule findet eine **kleine Testung** (etwa zwei Stunden) statt, wo wir uns im Wesentlichen die Authentizität der Arbeiten aus der Mappe bestätigen lassen möchten – also kleinere praktische Arbeiten am Computer. **Inhalte:** PC-Bedienung (z.B.: Internet-Recherche, Speichern, Drucker-Handling,...) Bildbearbeitung (Photoshop & CorelDraw)

Inhaltlich beschränkt sich der Umfang auf den **Stoff der 4. Klasse** in unserem schulautonomen Fach Grafikdesign.

Software zur Vorbereitung

In der Schule arbeiten wir neben einigen kleineren Programmen vorrangig mit dem Bildbearbeitungsprogramm „Adobe Photoshop“ und dem Vektorprogramm „Corel Draw“. Beide Programme sind kostenpflichtig. Für unsere Aufgaben in der Schule sind ältere, kostenlos verfügbare Versionen oder Alternativprogramme ausreichend:

Bildbearbeitung

- **Adobe Photoshop CS2** (kostenlos, Windows): <https://bit.ly/werndlpark-photoshop>
- **Photopea** (kostenlose Web-Version, alle Plattformen): <https://www.photopea.com>
- **GIMP** (kostenlos, Windows/Mac/Linux): <https://www.gimp.com>

Vektorgrafiken

- **Inkscape** (kostenlos, Windows/Mac/Linux): <https://bit.ly/werndlpark-inkscape>

Abgabe-Link für die erstellten Aufgaben

Über den Abgabetermin wirst du rechtzeitig per E-Mail informiert. Die Abgabe deiner „digitalen Mappe“ erfolgt per Upload unter folgendem Link:

<https://bit.ly/werndlpark-grafikdesign>

1. Bildbearbeitung: Aufgabe „Ball“

- Neue Datei erstellen 15x15cm, 300pixel/cm
- Hintergrund mit Farbverlauf füllen (nicht Schwarz/Weiß)
- Internetbildrecherche „Ball“ (gute Qualität) Bsp.: Fußball, Tennisball, Gummiball,...
- Ballbild abspeichern, im Bild einfügen und mit geeignetem Werkzeug freistellen (Ball exakt ausschneiden)
- Ebene mehrmals (mind. 5mal) kopieren und Ball in verschiedenen Größen (Transformieren) „herumhüpfen“ lassen
- Bild mit Freistellwerkzeug zuschneiden
- Fertige Arbeit als offene Photoshop-Datei (psd-Datei) speichern und uploaden
- Bild auf A4-Blatt ausdrucken und in die Mappe geben

2. Bildbearbeitung: Aufgabe „Ich und die Welt“

- Internetrecherche: „Weltkugel, Erde, Welt, Globus, ...“ in guter Qualität
- Internetrecherche: „Mein rundes Lieblingsding“ in guter Qualität (Für selbst fotografiertes Motiv gibt es Extra-Punkte!)
- Auswählen: In einem Bild Motiv mit runder Auswahl auswählen, kopieren und im zweiten Bild einfügen
- Ebenenmaske: Obere Ebene mit Ebenenmaske versehen
- Verlaufswerkzeug: Mit Verlaufswerkzeug in der Maske die beiden freigestellten Teile miteinander verschmelzen
- Textwerkzeug: Mit Text versehen (z.B. dein Vorname), Text anpassen (Größe, ...)
- Filter: Den Text mit Hilfe von Filter „Verzerrungsfilter“ & „Wölben“ bearbeiten (evtl. 2Mal), eventuell mit Ebenenstilen („Schlagschatten“ & Co verbessern)
- Bild eventuell mit Freistellwerkzeug zuschneiden
- Fertige Arbeit als offene Photoshop-Datei (psd-Datei) speichern und uploaden
- Bild auf A4-Blatt ausdrucken und in die Mappe geben

3. Vektorgrafik: Aufgabe „Text“

- Erstelle auf einer A4-Seite ein exaktes Quadrat 15x15cm in einer beliebigen Farbe ohne Umrandung
- Erstelle einen kurzen Text (1Wort)
- Vervielfältige dieses Wort (mindestens 10x)
- Ändere Schriftart, Farbe und Ausrichtung aller Texte und bringe diese durch geeignete Anordnung und Größen „gut“ formatfüllend in deinem Quadrat unter
- Fertige Arbeit als offene CorelDraw-Datei (cdr-Datei) oder als Inkscape-Datei speichern und uploaden
- Bild auf A4-Blatt ausdrucken und in die Mappe geben

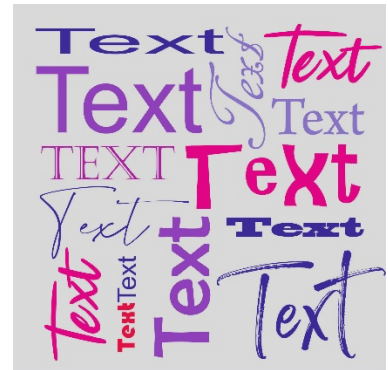
Bildbeispiel Aufgabe 1



Bildbeispiel Aufgabe 2



Bildbeispiel Aufgabe 3



Modul 2: Geometrisches Zeichnen

erstellt von Mag. Marco Wieser

Das Fach „Geometrisches Zeichnen“ ist ein zweistündiges Pflichtfach in der 3. Klasse unseres Kreativzweigs (Realgymnasium). Schülerinnen und Schüler, die dieses Fach in der Unterstufe nicht besucht haben, müssen Modul 2 der Eignungsprüfung absolvieren.

Bildungs- und Lehraufgabe des Faches „Geometrisches Zeichnen“

- Richtige Handhabung und Wartung fachspezifischer Werkzeuge, jeweils in Abstimmung mit der Aufgabenstellung;
- Informationsgewinn durch geeignete Ausfertigung graphischer Arbeiten;
- Erkennen von Strukturen und Eigenschaften geometrischer Objekte;
- Erkennen geometrischer Grundfiguren in größeren Zusammenhängen;
- Entwickeln von Objekten durch Transformieren und Modellieren;
- Anwenden geometrischer Grundkenntnisse auf naturwissenschaftliche und technische Problemstellungen;
- Erkennen und Verwenden der Geometrie als Sprache; Einsetzen von Handskizzen als Hilfsmittel bei der Entwurfsarbeit, aber auch als selbstständige Darstellungsform;
- Anwendung geeigneter Abbildungsverfahren;
- Interpretation und Weiterentwicklung geometrischer Darstellungen;

Lernstoff für die Eignungsprüfung

- **Ebene Geometrie:**
Kennenlernen und Anwenden von geometrischen Grundelementen und Grundstrukturen.
Eigenständiges Gestalten von Ornamenten und Mustern. Spielerisches Experimentieren.
- **Axonometrische Darstellungen ebenflächig begrenzter geometrischer Körper:**
Kartesisches Koordinatensystem.
Spezielle axonometrische Darstellungen; Sichtbarkeitsüberlegungen.
Ebene Schnitte, einfache Verschneidungen.
Modellierungsvorgänge; Beispiele aus Alltag, Architektur, Technik.
Erkennen räumlicher Zusammenhänge.
- **Hauptrisse:**
Grund-, Auf- und Kreuzriss: Herstellen und rekonstruierendes Lesen solcher Risse.
Seitenrisse als Darstellungsmittel und Konstruktionshilfe.
- **Schrägrisse, Horizontalriss, Frontalriss**

Die Eignungsprüfung findet **ausschließlich schriftlich** statt. Zur Vorbereitung lohnt sich die Anschaffung des Lehrbuches von A. Asperl: „Raumgeometrie pur (4. Klasse)“ – ISBN: 978-3-7101-0678-1 sowie die Durchsicht der **beiliegenden Musterprüfung**.



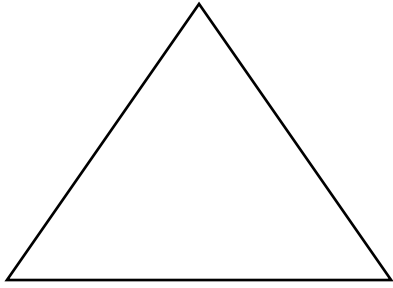
Buchkapitel zur Vorbereitung auf die Prüfung:

- Kongruenzabbildungen S. 13/14
- Geometrische Grundbegriffe/Parallelrisse S. 21/22 und S. 27-29
- Dreidimensionales Koordinatensystem S. 37-50
- Raumvorstellung S. 53/54
- Sichtbarkeiten S. 55-61
- Hauptrisse S. 89-103
- Risslesen S. 109-118
- Schrägrisse anfertigen S. 149-156

Beispielprüfung

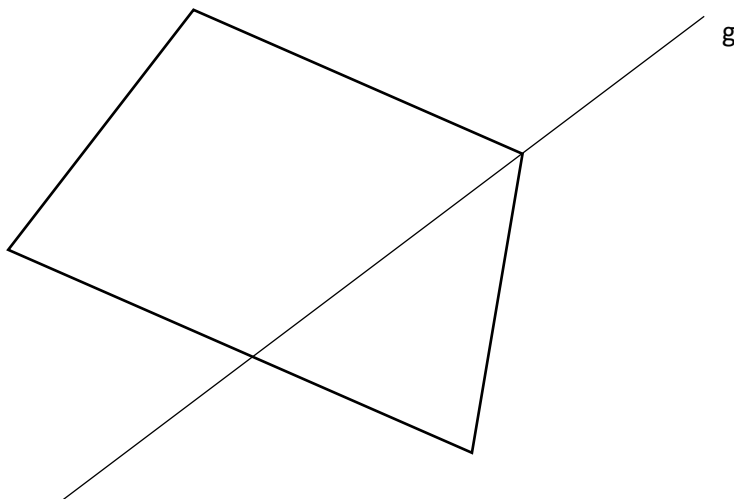
Name:

1) Rotiere das Dreieck um 75° im Uhrzeigersinn um den Rotationspunkt R. Beschrifte die beiden Dreiecke.

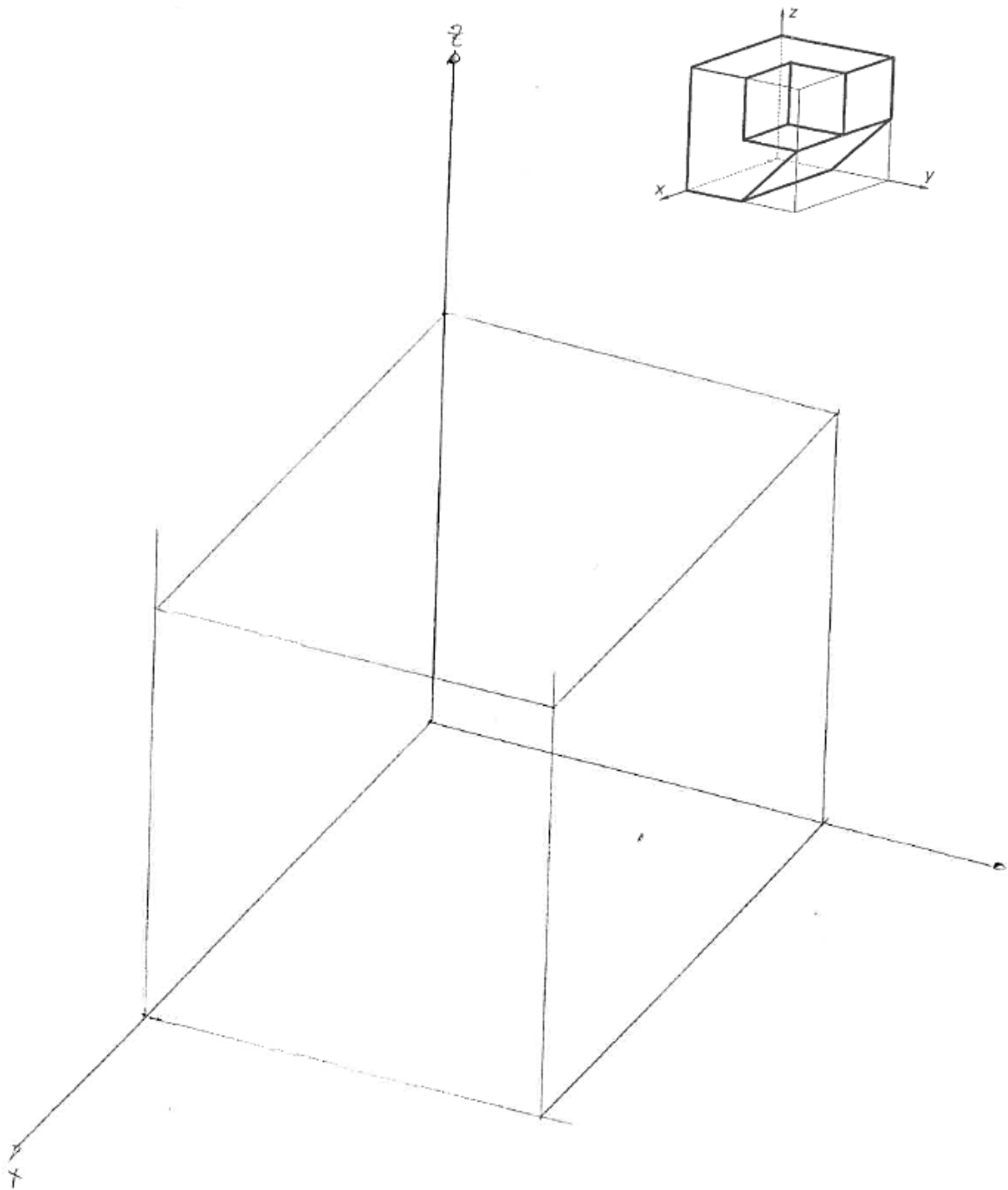


R x

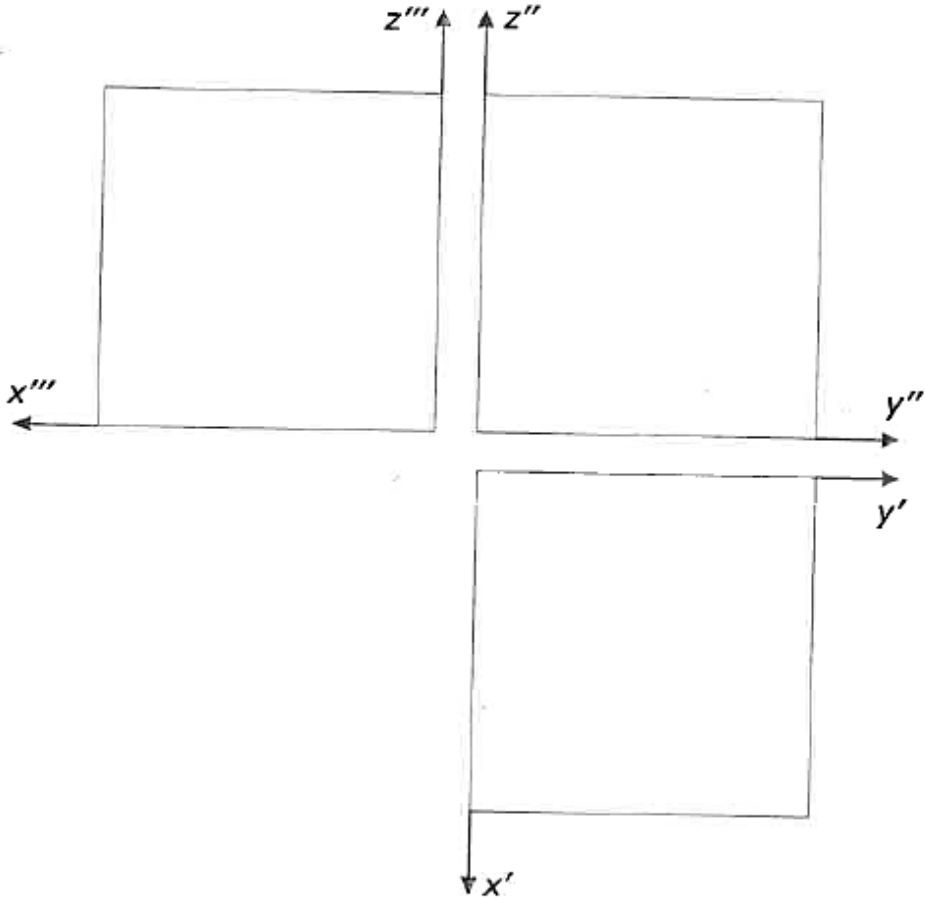
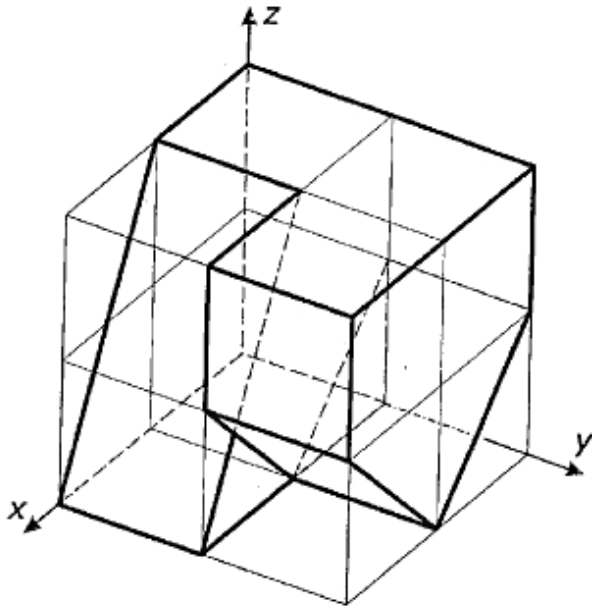
2) Spiegle das Viereck an der Spiegelachse g. Beschrifte die Vierecke.



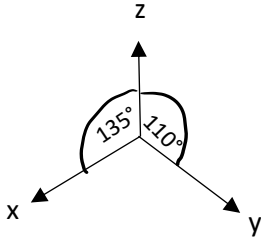
3) Zeichne einen Schrägriss des abgebildeten Körpers in den vorgezeichneten Würfel. Achte auf eine korrekte Darstellung der Sichtbarkeit!



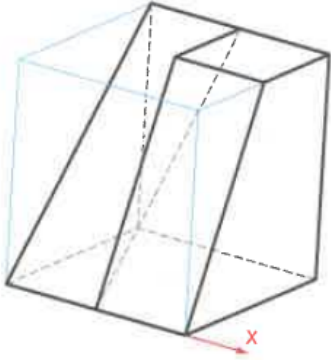
4) Konstruiere Grund-, Auf- und Kreuzriss des aus einem Würfel ausgeschnittenen Objekts.



5) Fertige einen Schrägriss des abgebildeten Körpers an! Achte auf das angegebene Verzerrungsverhältnis! Der zugrundeliegende Würfel hat eine Kantenlänge von 8 cm.



$v_x = 3/4$



6) Beschreibe, welche Lage 2 Gerade im Raum zueinander haben können! Fertige jeweils eine kleine Skizze an!

6) Zeichne den Punkt P $(3/7/2)$ in das unten abgebildete Koordinatensystem (Einheiten in cm)!

