



Schulinterne individuelle Förderung Mathematik

In Zentrum individueller Förderung stehen die Schülerinnen und Schüler, die durch selbstgesteuertes Lernen ihre Fähigkeiten zur Entfaltung bringen sollen. Um Kinder und Jugendliche hinreichend fördern zu können, müssen Begabungen, aber auch Entwicklungsverzögerungen und Lernschwierigkeiten rechtzeitig erkannt werden. Bei der Erstellung einer individuellen Förderplanung geht es im Wesentlichen darum, beim einzelnen Schüler Potenziale zu finden, Stärken herauszustellen, Schwierigkeiten abzubauen und Herausforderungen anzubieten.⁵

Stufen der Förderung




- 1.) **Diagnose:** Ermittlung von Lernstand und Lernbedarf des Schülers durch Klassenarbeiten, Selbsteinschätzung, e-fit Starttest, Vergleichsarbeiten, LSE, Einstellungstesttraining, ZAP und ggf. sonderpädagogische Unterstützung.
- 2.) **Ausführung** der individuellen Förderung durch eine passgenaue Unterstützung. Förderung und Begleitung der individuellen Lernprozesse durch Auswahl von geeigneten Förderangeboten und Methoden. Maßnahmen und Fördermodule werden nachfolgend vorgestellt.
- 3.) **Evaluation** der Fördermaßnahmen und Überprüfung der Wirksamkeit. Einsatz der Diagnosemittel wie unter Punkt 1.) Konsequente *Weiterentwicklung* der Förderkonzepte und Module in der Jahrgangskonferenz und der Fachkonferenz.

Jahrgang	Berücksichtigung im Stundenplan Beschreibung und Inhalte	Besondere Diagnose	Besondere Inhalte und Methoden
5	<p>Übungsstunden</p> <p>Lernen lernen</p> <p>Schüler aus verschiedenen Grundschulen kommen mit individuellen Lernvoraussetzungen zu Beginn des 5. Schuljahres in unsere Schule und bilden eine neue Klasse. Daraus folgt die Notwendigkeit einer schülerorientierten, individualisierenden Arbeitsweise. Dem wird durch das von Klassenlehrern, Fachlehrern und einer Koordinatorin erstellte Konzept <i>Lernen lernen</i> Rechnung getragen, das die Hinführung zu selbstständigem Lernen und die Vermittlung grundlegender Lern- und Arbeitstechniken zum Ziel hat. Mit Hilfe dieses Rüstzeugs sollen die Schüler langfristig in der Lage sein, komplexe Arbeitsaufträge und Vorhaben individuell, selbstständig und erfolgreich bewältigen zu können.</p>	<p>e-fit</p> 	<p>e-fit</p>  <p>www.nrw-efit.de</p>
		<p>Zusätzlich erfolgt ein ergänzendes Förderangebot mit digitalen Lernmedien durch die Lernplattform e-fit. Jeder Schüler⁶ erhält einen persönlichen Lernplan mit einem geeigneten Förderangebot. Mittels verschiedener interaktiver Methoden können sie sich nun selbstständig mit den Lerninhalten auseinandersetzen.</p>	

⁵ <http://www.schulministerium.nrw.de/Chancen/index.html>

⁶ Um die Lesbarkeit des Textes zu erhöhen wird das Wort Schüler im Sinne von Schülerinnen und Schüler verwendet. Die Schülerinnen sind selbstverständlich immer mit gemeint.

Jahrgang	Berücksichtigung im Stundenplan Beschreibung und Inhalte	Besondere Diagnose	Besondere Inhalte und Methoden																				
6	<p>Übungsstunden Während der Übungsstunden helfen sich Schülerinnen und Schüler auch gegenseitig beim Erledigen der Hausaufgaben.</p> <p>Fachförderstunden Es werden Förderkurse in LRS, für ausländische Kinder mit großen Sprach- und Verständnisschwierigkeiten und für leistungsstarke Schüler angeboten. Die Förderstunden sollen Schüler und Schülerinnen mit leichten Schwierigkeiten so fördern, dass sie auch den E-Kurs schaffen können. In weiteren Einzelfördermaßnahmen werden außerdem ganz schwache Schüler unterstützt.</p>	<p>e-fit siehe vor</p>	<p>e-fit siehe vor</p> <p>Wochenpläne Eigene Formelsammlung</p>																				
7	<p>Übungsstunden Fachförderstunden Es werden Stützkurse angeboten, die den Schülern helfen sollen, die gerade vom Grundkurs in den Erweiterungskurs gewechselt sind bzw. bei denen die Gefahr der Rückstufung vom E-Kurs in den G-Kurs besteht.</p>	<p>Vergleichsarbeit</p>	<p>Wochenpläne Stationenarbeit Eigene Formelsammlung Mathekoffer Klett</p>																				
8	<p>Übungsstunden Ergänzungsstunden Individuelle Ergänzungsstunden ersetzen die alten WPII Stunden. Die multimedialen Lernhilfen sind den Leistungsstärken der einzelnen Gruppen anzupassen, eine entsprechende Auswahl ist zu treffen!</p>	<p>LSE</p>	<p>Wochenpläne Stationenarbeit Eigene Formelsammlung Lern- und Übungssoftware</p>																				
9	<p>Übungsstunden Ergänzungsstunden wie vor beschrieben</p> <p><i>Alternativ</i> wird auch das BuS Projekt - "Betrieb und Schule" angeboten www.businnrw.de</p> <p>Das Projekt richtet sich an benachteiligte Jugendliche, die die Schule, voraussichtlich ohne den Hauptschulabschluss und ohne konkrete Perspektive für einen Ausbildungs- oder einen Arbeitsplatz verlassen. Solche Jugendliche, mit absehbar schwierigem Schul- und Berufsverlauf, werden durch eine Kombination schulischen Lernens mit betrieblicher Erfahrung in Förderpraktika auf den Übergang in Ausbildung oder Beschäftigung vorbereitet.</p> <div data-bbox="758 1848 1013 1937" style="text-align: center;"> </div>	<p>Einstellungstesttraining</p> <table border="1" data-bbox="1045 1411 1220 1713"> <thead> <tr> <th colspan="2">Übungszykel Einstellungstest</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Grundrechen</td></tr> <tr><td>2</td><td>Größen</td></tr> <tr><td>3</td><td>Prozent</td></tr> <tr><td>4</td><td>Geometrie</td></tr> <tr><td>5</td><td>Sachrechnen</td></tr> <tr><td>6</td><td>Muster</td></tr> <tr><td>7</td><td>Problemlösen</td></tr> <tr><td>8</td><td>Zahlenreihen</td></tr> <tr><td>9</td><td>Darstellungen</td></tr> </tbody> </table>	Übungszykel Einstellungstest		1	Grundrechen	2	Größen	3	Prozent	4	Geometrie	5	Sachrechnen	6	Muster	7	Problemlösen	8	Zahlenreihen	9	Darstellungen	<p>wie vor Übungszykel für Einstellungstests</p> <div data-bbox="1252 1444 1508 1758"> </div> <p>Mathekoffer Klett</p>
Übungszykel Einstellungstest																							
1	Grundrechen																						
2	Größen																						
3	Prozent																						
4	Geometrie																						
5	Sachrechnen																						
6	Muster																						
7	Problemlösen																						
8	Zahlenreihen																						
9	Darstellungen																						

Jahrgang	Berücksichtigung im Stundenplan Beschreibung und Inhalte	Besondere Diagnose	Besondere Inhalte und Methoden
10	<p>Übungsstunden Ergänzungsstunden Trainingsprogramm Ganzjährig wird eine Unterrichtsstunde pro Woche Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf die Zentrale Abschlussprüfung ZAP verwendet.</p>	ZAP	wie vor obligatorischer Einsatz einer Formelsammlung
11	<p>Angleichungsunterricht Zusätzliche Unterrichtsstunde als Angleichungsstunde für alle Schüler. Hier sollen erkannte Defizite aus dem SI-Unterricht genauso ausgeglichen werden, wie schulformübergreifende Unterschiede.</p> <p>Schülerelbsthilfeprojekt Ein Schülerelbsthilfeprojekt zur Hausaufgabenbetreuung bzw. Nachhilfe wird durch die Schule organisatorisch betreut.</p> <p>Selbstlernmaterialien Selbstlernmaterialien werden mittels der Schulhomepage www.ghg-alsdorf.de bzw. des www.lo-net2.de den Schülern ausgewählt zur Verfügung gestellt.</p>  <p>Methodentraining Ein ganzjähriges unterrichtsunabhängiges Methodentraining zur Abfassung einer Facharbeit, von Referaten und Präsentationen wird allen Schülern angeboten.</p> <p>Internetcafe Ein Internetcafe in Schülerelbstverwaltung steht den Schülern ganztägig zur Verfügung, um Rechercheaufträge zu bewältigen oder Lernsoftware zu nutzen.</p>	Landesweite Vergleichsarbeit im 2. Halbjahr	<p>Grafikfähiger Taschenrechner</p>  <p>Lern- und Übungssoftware www.ghg-alsdorf.de www.lo-net2.de Übungsarbeiten in Klausurform vor jeder Klausur</p>
12	<p>Schülerelbsthilfeprojekt Internetcafe Selbstlernmaterialien Facharbeit Erstellung einer Facharbeit zu einem selbstgewählten Thema als Ersatz einer Klausur.</p> 		wie vor obligatorischer Einsatz einer Formelsammlung
13	<p>Schülerelbsthilfeprojekt Internetcafe Selbstlernmaterialien Trainingsprogramm Trainingsprogramm zur Vorbereitung der Abiturprüfung</p>	Zentralabitur	wie vor
Jahrgang	Berücksichtigung im Stundenplan Beschreibung und Inhalte	Besondere Diagnose	Besondere Inhalte und Methoden

8. Jahrgang Förderung

Individuelle Ergänzungsstunden ersetzen die alten WP II Stunden. Die multimedialen Lernhilfen sind den Leistungsstärken der einzelnen Gruppen anzupassen, eine entsprechende Auswahl ist zu treffen! Software findet sich auch im Schulnetzwerk im LW Y

Zeit- raum	Themenfeld Mathematische Inhalte	Anwendungsbezo- gene Inhalte	Besondere Lern- umgebung	Medien Material Methoden
6 Wo- chen	Geometrie Dreiecke und Win- kel	Vermessungsgeo- metrie ⁷ Schätzen ⁸ Abstecken rechter Winkel Abstecken von Flä- chen ⁹	Reale Feldübun- gen vor Ort Schulhof, Sportplatz 	Geometriesoftware wie z. B. Geogebra ¹⁰ Geonext ¹¹ Euklid ¹² Rollbandmaß, Fluchtstangen Mathekoffer Klett
5 Wo- chen	Arithmetik / Algebra Rechengesetze de rationalen Zahlen	Projekte zur Buch- führung ¹³ Persönlicher Haus- halt ¹⁴ Schülerfirma Börsenspiel ¹⁵	Fußballbundesliga- management 	Tabellenkalkulati- onsprogramm Haushaltsbuch ¹⁶ Mathekoffer Klett

⁷ <http://www.rak.de/sites/rakDE/myzms/content/e3/e22/e4139/ProjektarbeitNeubaueinerCafeteriaanderRAK1.pdf>

⁸ <http://www.gondi-online.de/index.php?title=Sch%C3%A4tzen&printable=yes>

⁹ <http://mathematik.ph-weingarten.de/~ludwig/geoimgelaende/Dukek/>

¹⁰ <http://www.geogebra.org/de/wiki/index.php/Dreieck>

¹¹ <http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2245>





¹² <http://www.briegel-online.de/mathe/euklid.htm>

¹³ [http://www.kobranet.de/fileadmin/userupload/schuelerfirmen/material_fuer_schuefis/Kassenbuch - Buchfuehrung.pdf](http://www.kobranet.de/fileadmin/userupload/schuelerfirmen/material_fuer_schuefis/Kassenbuch_-_Buchfuehrung.pdf)

¹⁴ <https://www.beratungsdienst-guh.de/budgetplaner/index.php>

¹⁵ <http://www.planspiel-boerse.com/toplevel/deutsch/index.htm>

¹⁶ <http://www.tomklick.de/index3.html>

5 Wochen	Stochastik Beschreibende Statistik Häufigkeiten, Schaubilder	Musikcharts auswerten Verfügbarkeit von Ausbildungsplätze Informationsbeschaffung im Internet ¹⁷	Arbeiten mit Excel ¹⁸ 	Tabellenkalkulationsprogramm Tageszeitungen: Mathekoffer Klett
6 Wochen	Arithmetik / Algebra Lineare Gleichungen und Funktionen	Aufgaben selbst erfinden und Musterlösungen erstellen, z. B. mit Mathearbeit online ¹⁹ oder Interaktive Angebote online ²⁰	 21 Oder Excel Arbeitsblätter erstellen ²²	ZUM Arbeitsblätter ²³ oder ²⁴ Mathekoffer Klett
5 Wochen	Arithmetik / Algebra Terme, Gleichungen, Ungleichungen	Reale Anwendungen entdecken und mathematisieren. Alternativ Software Rallye im Programm TERME	 Software TERME	eduhi ²⁵ Mathekoffer Klett Software TERME
5 Wochen	Funktionen Prozent- und Zinsrechnung Prozentrechnung	Angebote der Warenhäuser nachrechnen: Stimmen die % Nachlässe auch wirklich?	Rechnen mit Excel ²⁶ oder  Software PROZENT	Tabellenkalkulationsprogramm Mathekoffer Klett Software PROZENT findet sich im Schulnetzwerk im Laufwerk Y
Zeitraum	Themenfeld Mathematische Inhalte	Anwendungsbezogene Inhalte	Besondere Lernumgebung	Medien Material Methoden

¹⁷ <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/>

¹⁸ http://www.hs-golling.salzburg.at/easy4me/index_oo.htm

¹⁹ <http://www.mathearbeit.de/ma6-online.html>

²⁰ <http://www.lehrer-online.de/lineare-funktionen.php?sid=92233644298738213722477877787210>

²¹ <http://www.realmath.de/Neues/Klasse8/kartbahn.html>

²² http://www.kohorst-lemgo.de/helmut/linfunkt/linfunkt_aufgabensequenz.pdf

²³ <http://www.zum.de/dwu/umamgl.htm>



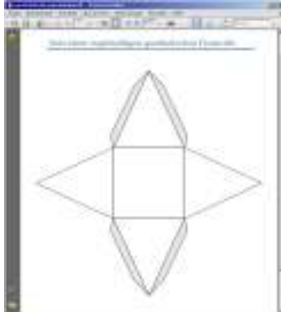

²⁴ <http://www.hs-villach3.ksn.at/ECDL/Excel/excel.htm>

²⁵ <http://home.eduhi.at/teacher/alindner/Sites/tabkalk/verzeichnis.htm>

²⁶ <http://lbsneu.schule-bw.de/unterricht/faecher/mathematik/3material/sek1/sachrechnen/prozent/prexcel>

9. Jahrgang Förderung

Individuelle Ergänzungsstunden ersetzen die alten WPII Stunden. Die multimedialen Lernhilfen sind den Leistungsstärken der einzelnen Gruppen anzupassen, eine entsprechende Auswahl ist zu treffen! Software findet sich auch im Schulnetzwerk im LW Y


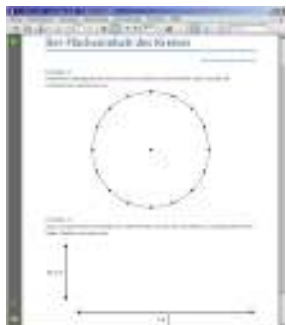



Zeit- raum	Themenfeld Mathematische Inhalte	Anwendungsbezo- gene Inhalte	Besondere Lern- umgebung	Medien Material Methoden
6 Wo- chen	Funktionen Funktionen Lineare Funktionen Funktionen als Zu- ordnungen, im Koordinatensystem	Software Rallye im Programm LINEAR	 Software LINEAR	Mathekoffer Klett Software LINEAR findet sich im Schulnetzwerk im Laufwerk Y
5 Wo- chen	Geometrie Flächeninhalte ebener Figuren Rechteck und Quad- rat, Parallelogramm, Dreieck, Vielecke	Reale Flächen ent- decken , wie z. B. im Klassenraum, Schulgelände, Sportplatz etc. und berechnen.	Mathearbeit online  27	Geometriesoftware Mathekoffer Klett
5 Wo- chen	Geometrie Prismen, Volumina Oberflächeninhalt, Volumen von Qua- der und Würfel	Eigene Modelle z. B. aus Pappe hers- tellen. ²⁸ Zeichnen, messen, berechnen und Formeln entde- cken. 	 Software Rechen- nachhilfe 1-9	Geometriesoftware wie z. B. Geogebra ²⁹ Geonext ³⁰ Mathekoffer Klett

27 <http://www.mathearbeit.de/ma6-online.html>

28 <http://www.mathe-lexikon.at/arbeitsblaetteruebungen/browse/1.html>

29 <http://www.geogebra.org/de/wiki/index.php/Dreieck>

30 <http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2245>

<p>6 Wo- chen</p>	<p>Arithmetik / Algebra Formeln und Gleichungen Textgleichungen, Lineare Gleichungs- systeme mit 2 Va- riablen</p>	<p>Evtl. Spielkarten und Spielanleitung entwerfen.³¹</p>	 Software TERME	<p>Software TERME findet sich im Schulnetzwerk im Laufwerk Y Mathekoffer Klett</p>
<p>5 Wo- chen</p>	<p>Geometrie Kreise und Kreisberechnungen Umfang und Fläche des Kreises</p>	<p>Zeichnen, messen, berechnen und Formeln entde- cken.³²</p> 	 Software Rechen- nachhilfe 1-9	<p>Geometriesoftware, wie z. B. Geogebra³³ Geonext³⁴ Mathekoffer Klett</p>
<p>5 Wo- chen</p>	<p>Geometrie Satz des Pythagoras Berechnungen im rechtwinkligen Dreieck</p>	<p>Modelle zum Be- weis selber hers- tellen.³⁵</p>  Reale Anwendun- gen entdecken und beschreiben.	<p>Interaktive Modelle entdecken.³⁶</p>  oder ³⁷	<p>Geometriesoftware Mathekoffer Klett</p>
<p>Zeit- raum</p>	<p>Themenfeld Mathematische Inhalte</p>	<p>Anwendungsbezo- gene Inhalte</p>	<p>Besondere Lern- umgebung</p>	<p>Medien Material Methoden</p>

³¹ <http://www.zum.de/Faecher/freiarb/niehaves/index.htm>

³² <http://www.mathe-lexikon.at/uploads/media/kreisflaeche-vorlage.pdf>

³³ <http://www.geogebra.org/de/wiki/index.php/Dreieck>

³⁴ <http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2245>

³⁵ <http://www.mathe-lexikon.at/uploads/media/pythagoras-herleitung-vorlage-farbe.pdf>

³⁶ <http://mathematica.ludibunda.ch/pythagoras-de.html>

³⁷ <http://mathematik.ph-weingarten.de/~ludwig/geoimgelaende/Dukek/Bilder/cinderella/pyth.html>