

Schule für Geistigbehinderte, Förderschule, Grundschule

Ersatz für konkretes Material	Ersatz für Heft und Stift	Ersatz für Zirkel, Geodreieck und Lineal
Kompetenzfeld Pränumerik Formen, Reihen, Größen, Mengen, Zahlbegriffsentwicklung	Kompetenzfeld Operationen und Rechenstrategien	Kompetenzfeld Geometrische Grunderfahrungen
Archimedes Budenberg Show Me 1 - 100 Cards	Multitext Teilweise Archimedes Teilweise Budenberg 1 - 100	Multitext
Kompetenzfeld Zahlvorstellung		
Archimedes Budenberg Show Me 1 – 100 Cards	Word Multitext	
Kompetenzfeld Größenvorstellung		
Archimedes Budenberg ShowMe 1 - 100 Cards	Word Multitext	

Förderschule Hauptstufe und Hauptschule

Hier werden schwerpunktmäßig Programme zur Darstellung benötigt als:
<ul style="list-style-type: none"> • Ersatz für Heft und Stift :Word und Multitext • Geometrie :Multitext • Für Skizzen • Zur Darstellung von Formeln: FX – Equation
Außerdem wichtig ist das Üben. Dazu können bekannte Lernprogramme oder Programme zu Schulbüchern genutzt werden:
<ul style="list-style-type: none"> • Mit Tastern bedien bar sind z.B. Cards, Archimedes, 1-100, ShowMe, Zahlenspiel, Multitext (Voraussetzung ist ein entsprechender Tastaturadapter)

<i>Was soll dargestellt werden?</i>	Welches Programm macht das (wie)? Stand Dezember 2007
Kompetenzfeld Pränumerik	Archimedes, Budenberg, Show Me, 1 – 100, Cards
Kompetenzfeld Zahlvorstellung	Archimedes, Budenberg, Show Me, 1 – 100, Cards, Word, Multitext
Kompetenzfeld Größenvorstellung	Archimedes, Budenberg, Show Me, 1 – 100, Cards, Word, Multitext
Geometrie	
Längen- und Winkelmessung	Multitext (mit Werkzeugen Lineal, Geodreieck, Winkelmesser), Euklid/Dynageo (Werkzeug Geodreieck ab Version 3.1), Cinderella (mit Klick und Zieh von einem Element zum anderen), Geonext mit Klick auf relevante Punkte,
Winkel bezeichnen, definieren	Dynageo/Euklid, Multitext, Cinderella, Geonext
Strecken, Geraden usw. in einem vorgegeben Winkel zeichnen	Multitext (Werkzeug Winkelmesser), Dynageo/Euklid (Werkzeug Geodreieck ab Version 3.1), Cinderella : Strecke kann nur über Umweg Gerade in einem festen Winkel zu einer andern definiert werden, Geonext
Kreis zeichnen, (verschiedene Arten...)	Multitext, Dynageo/Euklid, Cinderella, Geonext
Kreisbogen	Multitext, Euklid, Geonext
Parallelogramm, Parallelen zeichnen und messen	Dynageo/Euklid (messen mit Geodreieck ab Version 3.1) Multitext (einfachstes Geodreieck) Geonext und Cinderella : halbautomatisch zeichnen (mit bestimmtem Abstand muss konstruiert werden), Messen nicht möglich,
Senkrechte messen und zeichnen	Dynageo/Euklid (Geodreieck ab Version 3.1), Multitext (einfachstes Geodreieck) Cinderella und Geonext : automatisches Erstellen von Senkrechten oder klassisches Konstruieren, kein Geodreieck, messen nur über Winkelfunktion möglich.
Erstellen und Messen von Vielecken	Multitext (Lineal, Geodreieck, Winkelmesser), Euklid (Geodreieck ab Version 3.1), Cinderella und Geonext über Polygonfunktion oder klassische Konstruktion, kein Geodreieck, Messen: Abstände, Winkel

Konstruieren von Vielecken	Multitext (mit Werkzeugen Lineal, Geodreieck, Winkelmesser), Euklid/Dynageo (teilweise automatisiert, oder halbautomatisch oder mit Geodreieck und Zirkel/Kreis/) Cinderella und Geonext klassische Konstruktion, kein Geodreieck
Achsen- und Punktspiegelung, achsen- und punktsymmetrische Figuren (Kongruente Figuren?)	Euklid/Dynageo; Geonext, Cinderella (automatisiert, klassisch bzw. halbautomatisch konstruiert oder über Koordinatenpunkte (Grundschule)) Euklid/Dynageo ab Version 3.1. zusätzlich mit Geodreieck möglich Multitext (klassisch mit Geodreieck oder Kästchen/Koordinatenpunkte Grundschulniveau)
Er-/Darstellen von Quadern und Prismen, Schrägbilder, Zylinder, Kreiszylinder, Kegel, Kreiskegel, Kugel, usw. (Ellipsen nach vorgegebenen Maßen)	Skizzenartig in Multitext , nur statisch Dynageo/Euklid, Geonext, Cinderella ohne „echte“ 3D-Darstellung
(Freies) Textfeld	Multitext, Euklid, Geonext, Cinderella
Bezeichnung der Elemente ändern	Dynageo/Euklid mit rechtem Mausklick direkt beim Objekt, Cinderella, Geonext über Objekteigenschaften

Cinderella benötigt fast immer Klick und Zieh

Würfelnetz, Quadernetz, Netze von Körpern	Dynageo, Cinderella, Geonext , keine spezielle Funktion vorhanden, aufwändig über Zeichnen möglich von Vielecken
Vektoren zeichnen und messen,	Euklid, Geonext, Cinderella mit Pfeilfunktion (Darstellungsoption der Strecke)
Koordinatensystem	
Koordinatensystem	Multitext, Euklid, Geonext, Cinderella (keine Maßeinheiten an den Achsen, nur Einheit eines Kästchens wird unten rechts angegeben)
Funktionen zeichnen	Mathcad (automatisiert) Euklid/Dynageo, Geonext,

Grundrechnen	
Texte zu Sachaufgaben schreiben	Komfortabel auf Rechenblatt-Seite in Multitext , in Geometrie über Textfeld, in Euklid in Textfeld
Textfeld	Multitext, Euklid
Schriftliche Rechenverfahren (Grundrechenarten)	Multitext
Texte zu Sachaufgaben schreiben	Komfortabel auf Rechenblatt-Seite in Multitext , in Geometrie über Textfeld, in Euklid in Textfeld
Tabellen usw...	
Häufigkeitstabellen/Wertigkeitstabellen	Word und Excel , Multitext auf Schreibfenster Sehr vereinfacht über mehrzeiliges Textfeld in Euklid und Multitext möglich, Geonext : über 2 einzeilige Textfelder...
Tabellen, Kreis-, Säulen, Balkendiagramm	MS-Works, Excel, Word ,
Tabellenkalkulation	Excel, Works, Word
Gleichungen	
Einfache Brüche	Multitext, Word, FX-Equation
Einfache Gleichungen mit Variablen	FX-Equation, Multitext, Word ,
Komplexe Terme / Formeln	FX-Equation, Formeleditor (wenig komfortabel)
Sonstiges	
Stellenwerttabellen	Multitext, Word
Skizzen	Paint, Multitext ,
Baumdarstellung, Wahrscheinlichkeitsbäume (Pfadregeln)	Word : Einfügen-Grafik-Organigramm
Geldrechnen, Plättchen rechnen, Mengen gegenständlich darstellen	Über Font Medienwerkstatt Mühlacker (Geld und anderes) oder AutoFormen in Word (Smileys usw...)
Einsatz des Graphischen Taschenrechners (GTR) bei Graphen und Gleichungen	
<p>Einige Firmen bieten zu ihren GTRs zugehörige Emulationen für den PC an. Z.B. gibt es für den TI 84 plus (Nachfolger des TI 83 plus) von Texas Instruments die TI Smart View 2.0.1 Emulator Software</p> <p>Nähere Informationen zum Einsatz des TI 83 plus an der Stephen-Hawking-Schule in Neckargemünd über die dortige Beratungsstelle für Computer- und Kommunikationshilfen (BCK).</p>	
Zahlenstrahl	Gutes Modul in Budenberg-Lernprogramme , Einscannen in Multitext oder Word ...

Darstellung von Zeichen	
Wurzeln	FX-Equation (Tastenkombination), Multitext , Formeleditor
Griechische Buchstaben	Über Sonderzeichen , FX-Equation , Multitext , Formeleditor
Mathematische Sonderzeichen	Multitext , FX-Equation , Formeleditor , über Sonderzeichen
Geheimschriften	Fontprogramme
Potenzen, tiefer gestellte Zahlen	Multitext , Word (rel. schnell über Tastenkombinationen Strg++ und Strg +#, umständlich über Menu), FX-Equation , Dynageo/Euklid (im Textfenster – mit Maus), Geonext im Textfeld,
Prozentzahlen	Alle Windowsprogramme, die Texteingabe erlauben
Rechenzeichen (+ - :)	In Multitext Multiplikationszeichen als Punkt vorhanden, als Sonderzeichen vorhanden, z.B. als Tastenkombi definieren (z.B. ALT+M)
Ganze, rationale, Dezimal- Zahlen aufschreiben	Multitext , Word
Notation von Längen-, Flächen- und Volumeneinheiten	In allen Windowsprogrammen, die Texteingabe ermöglichen