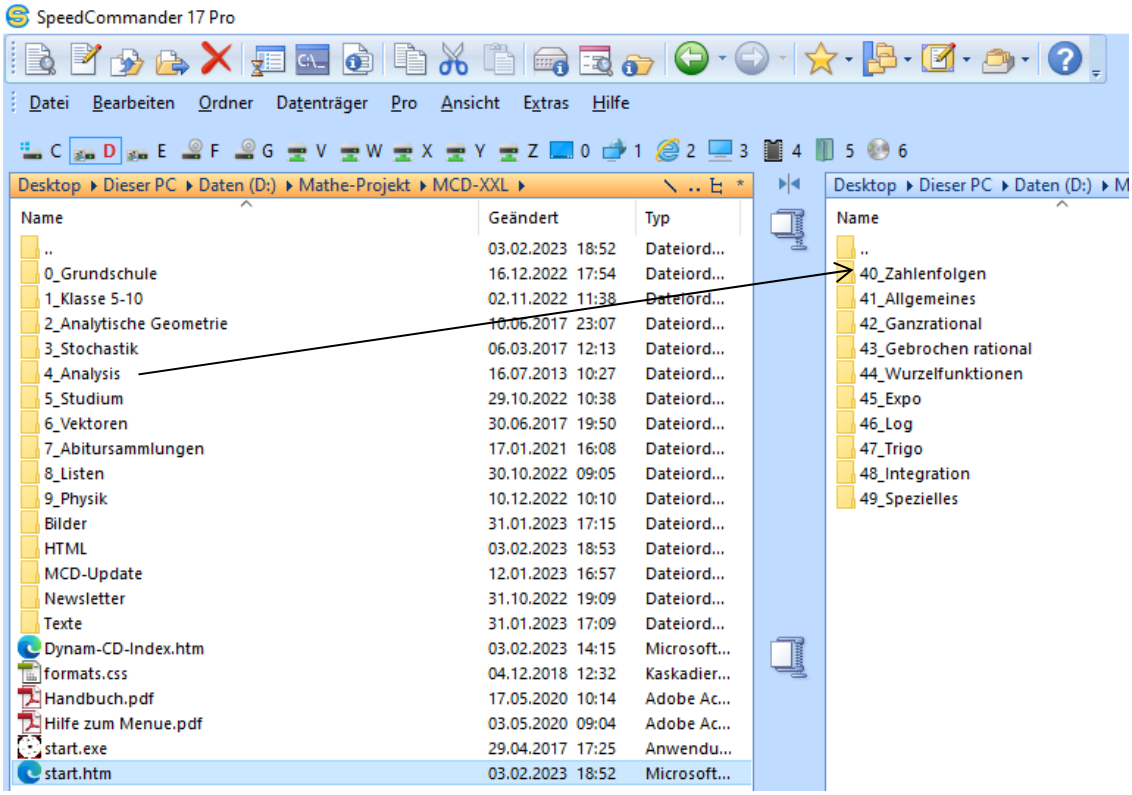
Lust auf einen kleinen Spaziergang durch die CD ?

Ich zeige Ihnen, wie man das Menü verwendet um Texte zu finden.

1 Wie ist die Mathe-CD aufgebaut?

Ich setze voraus, dass Sie die CD auf Ihrer Festplatte in einem Order (zu. B.) MCD gespeichert haben. Der Inhalt Ihres Hauptordners MCD sollte dann (Stand 4. 2. 2023) so aussehen:



Mit einem anderen Explorer z. B. von Windows u.a. sieht das ähnlich aus.
Ich empfehle stets Explorer, die zwei Anzeigefenster haben, wie hier der SpeedCommander.
Diese haben den unglaublichen Vorteil, dass man bequem Dateien von einem Ordner in einen anderen kopieren kann, also von links nach rechts oder umgekehrt .

Beispielsweise zeigt das rechte Fenster den Inhalt des Ordners **4_Analysis** an.

Ich weiß, dass viele Benutzer der Mathe-CD ihre Texte dadurch suchen, dass sie diese Ordner mit einem Explorer öffnen um dann irgendwelche Texte durch Doppelklick anzusehen.

Doch man sieht dem Dateinamen selten an, was der Text enthält.

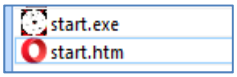
Außerdem: Viele Texte lassen sich mehreren Ordnern zuordnen. Denn beispielsweise Themen aus der Analysis können im Ordner **41_Allgmeines** stehen oder in einem der Spezialordner darunter, oder im Ordner **7_Abitursammlungen** und darin in mehreren Unterordnern…

Dieses Suchen in Ordnern ist also wenig hilfreich!

Mein Tipp: Lassen Sie dieses Stöbern in den Ordnern sein. Es ist schade um die Zeit. Ich habe zwei ausgetüftelte Suchsysteme in meiner CD, die effektiver sind, und die ich Ihnen jetzt zeigen will.

2. Der Weg ins Menü

Im Hauptordner MCD finden Sie zwei Startdateien.
Diejenige mit der Endung .exe ist nur bei Windows brauchbar.
Benutzer von Linux usw. können sie bedenkenlos löschen.



Die Datei **start.htm** öffnet Ihnen den Weg über den Begrüßungsbildschirm zum Hauptmenü.

Der Nachteil ist, dass Sie diese Start-Datei eben erst einmal mit einem Explorer finden müssen, um sie zu aktivieren. Daher sollte Sie unbedingt einen Link auf den Desktop setzen, so dass Sie durch Doppelklick schneller zum Hauptmenü kommen.
Wenn Sie mit Windows arbeiten, klicken Sie dazu das kleine Programm **start.exe** an.
Es erzeugt eine Verknüpfung, die Sie auf den Desktop kopieren. Dann haben Sie dort sogar ein Icon mit dem Bild der Mathe-CD.

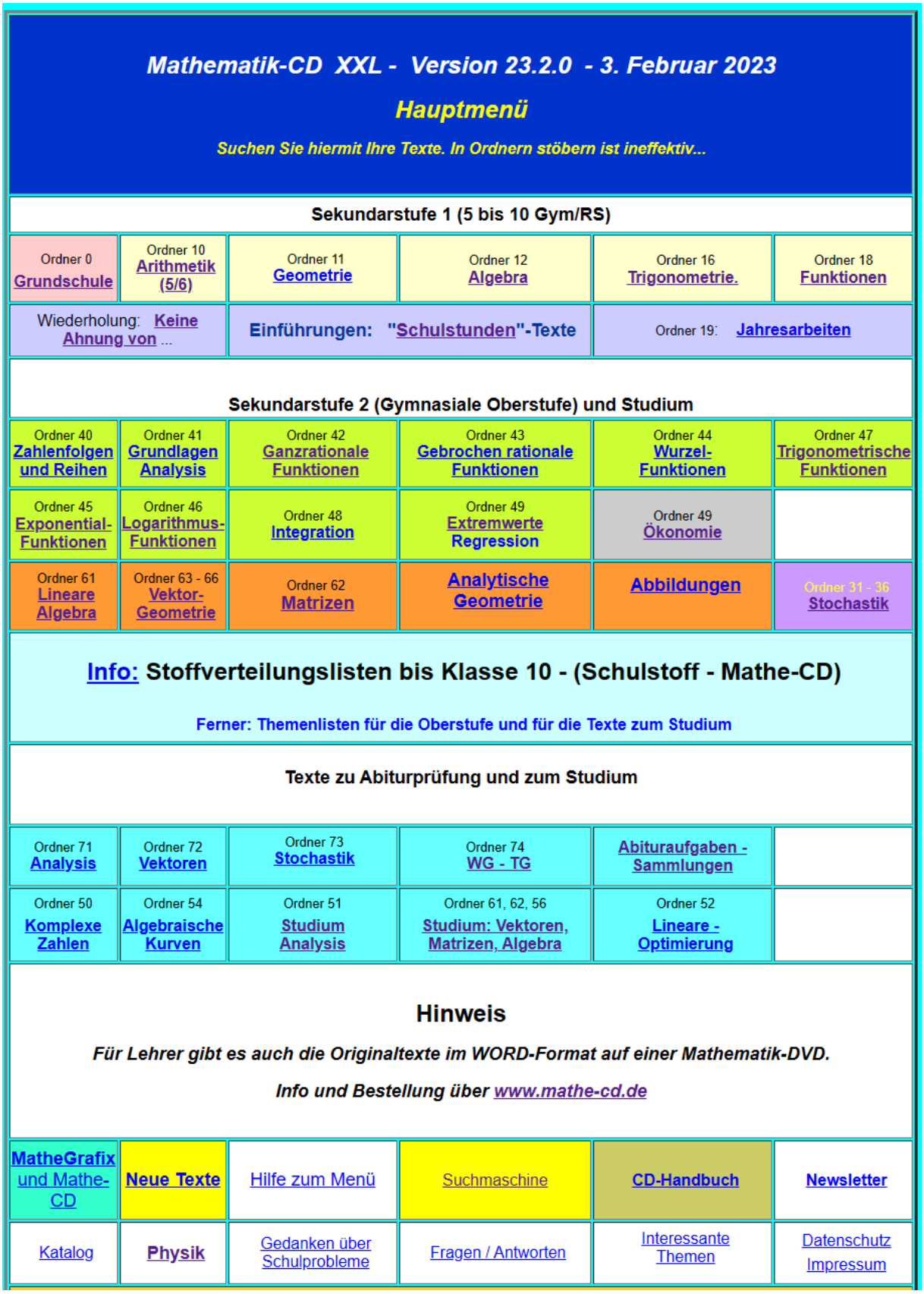
Dies wird vorne in diesem Text beschrieben. Wenn Sie start.exe einmal gestartet haben und das Icon installiert ist, benötigen Sie dieses Programm nicht mehr.

Der Doppelklick auf start bringt Ihnen, dann diesen Begrüßungsbildschirm:

Durch Anklicken des gelben Dreiecks erscheint das Hauptmenü.

3. Das Hauptmenü

enthält viele bunte Rechtecke, in denen Links zu den einzelnen Themenordnern stehen. Wichtig sind vor allem der Link zur Suchmaschine, auf die auch noch eingehe, und der Link zu einer Liste „Neue Texte“ also Information für „Altkunden“.



Mathematik-CD XXL - Version 23.2.0 - 3. Februar 2023

Hauptmenü

Suchen Sie hiermit Ihre Texte. In Ordnern stöbern ist ineffektiv...

Sekundarstufe 1 (5 bis 10 Gym/RS)

Ordner 0 Grundschule	Ordner 10 Arithmetik (5/6)	Ordner 11 Geometrie	Ordner 12 Algebra	Ordner 16 Trigonometrie.	Ordner 18 Funktionen
Wiederholung: Keine Ahnung von ...		Einführungen: "Schulstunden"-Texte		Ordner 19: Jahresarbeiten	

Sekundarstufe 2 (Gymnasiale Oberstufe) und Studium

Ordner 40 Zahlenfolgen und Reihen	Ordner 41 Grundlagen Analysis	Ordner 42 Ganzrationale Funktionen	Ordner 43 Gebrochen rationale Funktionen	Ordner 44 Wurzel-Funktionen	Ordner 47 Trigonometrische Funktionen
Ordner 45 Exponential-Funktionen	Ordner 46 Logarithmus-Funktionen	Ordner 48 Integration	Ordner 49 Extremwerte Regression	Ordner 49 Ökonomie	
Ordner 61 Lineare Algebra	Ordner 63 - 66 Vektor-Geometrie	Ordner 62 Matrizen	Analytische Geometrie	Abbildungen	Ordner 31 - 36 Stochastik

Info: Stoffverteilungslisten bis Klasse 10 - (Schulstoff - Mathe-CD)

Ferner: Themenlisten für die Oberstufe und für die Texte zum Studium

Texte zu Abiturprüfung und zum Studium

Ordner 71 Analysis	Ordner 72 Vektoren	Ordner 73 Stochastik	Ordner 74 WG - TG	Abituraufgaben - Sammlungen	
Ordner 50 Komplexe Zahlen	Ordner 54 Algebraische Kurven	Ordner 51 Studium Analysis	Ordner 61, 62, 56 Studium: Vektoren, Matrizen, Algebra	Ordner 52 Lineare - Optimierung	

Hinweis

Für Lehrer gibt es auch die Originaltexte im WORD-Format auf einer Mathematik-DVD.

Info und Bestellung über www.mathe-cd.de

MatheGrafix und Mathe-CD	Neue Texte	Hilfe zum Menü	Suchmaschine	CD-Handbuch	Newsletter
Katalog	Physik	Gedanken über Schulprobleme	Fragen / Antworten	Interessante Themen	Datenschutz Impressum

4 Die Untermenüs

Bitte suchen Sie jetzt gemeinsam mit mir Texte zum Thema **„Bruchrechnen“**

Davon steht im Hauptmenü natürlich nichts. Denn da werden größere Teilgebiete der Mathematik angezeigt. Sie sollten jetzt die Idee haben, dass man wohl im **Ordner 10 Arithmetik** fündig werden könnten. Um diesen Text aufzurufen klicken Sie bitte den Link im Arithmetik-Rechteck an. Und schon öffnet sich eine lange Liste von Texten für die Klassenstufen 5/6.

Bruchrechnen
1. Teil

Brüche kennen lernen
Erweitern und Kürzen

Schüler-Lese- und Übungstext
für Klasse 6

Die Aufgaben dieses Textes findet man auch noch
als Sammlung von Aufgabenblättern im Text 10201

Datei Nr. 10200

Stand 25. Oktober 2018

Friedrich W. Buckel

Internetbibliothek für Schulmathematik

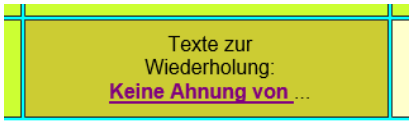
www.mathe-cd.schule

Ausgewählte Texte zur Arithmetik		
Arithmetik, Teilbarkeit, Potenzen, Primzahlen		
10011	**Arithmetik**	Rechnen mit natürlichen Zahlen, Rechengesetze, Klammerregeln, Geschicktes Rechnen
10012	**Keine Ahnung von Rechengesetzen**	Das Wichtigste aus 10011 kurz zur Übersicht.
10013	**Einfache Gleichungen**	Lösen durch Umkehrung der Rechenoperationen (April 13)
10101	**Teiler und Vielfache**	Neuer Text für Klassenstufe 5
10102	**Teilbarkeitsregeln**	sowie ggT und kgV
10105	**Teilbarkeit**	Testaufgaben zu 10101 und 10102
10110	**Teilbarkeit**	Alter Text, Mengenlehre, Teiler und Vielfache, kgV und ggT
10120	**Potenzen - Grundlagen**	Neuer Text für Klassenstufe 5/6
10121	**Potenzen - Lernblatt**	Diese Potenzen sollte man auswendig können!
10131	**Mengenlehre 1**	Teil 1 - Die Grundlagen für 5 und 6
10132	**Mengenlehre 2**	Die Aufgaben aus 10131
10151	**Zahlsysteme 1**	Teil 1 - Zweiersystem, Dreiersystem und andere Systeme
10152	**Zahlsysteme 2**	Teil 1 - Römische Zahlen
Texte aus dem Grundschulbereich auch für Klassenstufe 5:		
02011	**Zeiten**	Rechnen mit **Zeitpunkten** und **Zeitspannen**
02021	**Längeneinheiten**	Umwandlungen für km, m, dm, cm, mm. Verwendung des **Dezimalkommas**
02023	**Masseneinheiten**	Umwandlungen für t, kg, g, mg.
02025	**Flächeneinheiten**	Umwandlungen für km², ha, a, m², dm², cm², mm².
02027	**Volumeneinheiten**	Umwandlungen für m³, dm³, cm³, mm³ sowie l und hl.
Zurück	**Bruchrechnen**	
10200	**Bruchrechnen 1**	Was sind Brüche? Kürzen und Erweitern, gemischte Zahlen.
10201	**Bruchrechnen Aufgaben**	Nur die Aufgaben aus 10200
10202	**Einheiten von Größen**	Maßeinheiten mit Umrechnungen
10203	**Bruchteile von Einheiten**	Bruchteile von Einheiten
10205	**Bruchrechnen 3**	Addieren und Subtrahieren von Brüchen
10206	**Aufgaben dazu**	Alle Aufgaben aus 10205
10207	**Bruchrechnen 4**	Multiplikation und Division von Brüchen.
10210	**Keine Ahnung vom Bruchrechnen**	**Kompakt zur Wiederholung** auf 15 Seiten: Nur Methoden und Beispiele - Hier keine Aufgaben.
10221	**Bruchrechnen Advanced**	**Für Fortgeschrittene:** Addieren und Subtrahieren von Brüchen etwas hoheres Niveau
10222	**Aufgaben dazu**	Alle Aufgaben aus 10221
10225	**Testaufgaben**	10 Tests zu 10220 und 10222. Unterrichtsmaterial!
10230	**Zahlenrätsel**	Kopfrechenspiele.
10249	**Grundlagentest**	Was kann dieser Schüler, der hiermit geprüft wird? Aufgaben quer durch.
10250	**Bruchrechnen Grundlagen**	Für Schüler höherer Klassen zum Wiederholen

Die zu Bruchrechnen gehörenden Texte beginnen mit der Nummer 10200.
Durch einen Klick auf die unterstrichene Nummer öffnet sich der Text.

Wenn Sie **diesen Text wieder verlassen** wollen, löschen Sie bitte ***nicht*** die Datei durch einen Klick auf das Kreuz in der Ecke des Bildschirms oben rechts. *Denn dann haben Sie das Menü verlassen.* Klicken Sie das Symbol < oder ← in der linken oberen Ecke an, dann kommen Sie im Menü wieder eine Ebene zurück, also von diesem Text zurück ins Menü, in dem Sie zuvor waren, hier war es die Arithmetik. Von da aus können Sie zurückgehen ins Hauptmenü und etwas anderes anklicken.

Besonders interessant sind die seit März 2020 erstellten Texte „**Keine Ahnung von**“. Es gibt derzeit (2. 5. 2020) schon 65 **kompakte Texte zum Wiederholen eines Themas**.



Diese sind im Schnitt 8 Seiten lang, enthalten Erklärungen, Hinweise auf Methoden, einige Beispiele aber keine Übungsaufgaben. Diese findet man dann in den ausführlichen Texten in reichem Maße, zusammen mit den Musterlösungen. Schauen Sie mal vorbei: Mit einem Doppelklick sehen Sie die Liste …

Seit Ende 2022 gibt es eine neu begonnene Reihe von Texte mit dem Titel **Schulstunde:....**
Die dort gespeicherten Texte kann man vergleichen wie eine aufgeschriebene Unterrichtsstunde, was doch ganz anders aussieht wie ein wissenschaftlicher Text.

Bisher gibt es diese 6 „Schulstunden“ aus dem Bereich der Algebra:

Einführungen im Still einer Schulstunde		
Die folgenden Texte könnten aufgeschriebene Schulstunden sein - sie sind also etwas ander Texte..		
Zurück	**Algebra**	
12011	**Rechnen mit Klammern 1**	Addiern und subtrahieren von Klammern
12012	**Rechnen mit Klammern 2**	Multiplizieren und Dividieren mit Klammern
12145	**Bruchgleichungen**	
12178	**Gleichungssysteme**	die auf quadratische Gleichungen führen
12198	**Rechnen mit Wurzeln 1**	Addition, Multiplikation, Division
12199	**Rechnen mit Wurzeln 2**	Nenner rational machen, potenzieren

Noch ein Beispiel: Sie suchen **Texte über Ableitungen** und Übungsaufgaben dazu.

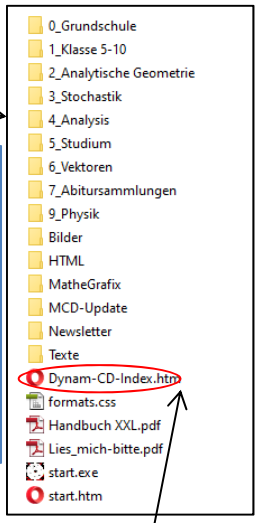
Durch Klick auf den Link **Grundlagen der Analysis** im Hauptmenü wird eine Textliste angezeigt. Davon ein Ausschnitt zum Thema Ableitungen:

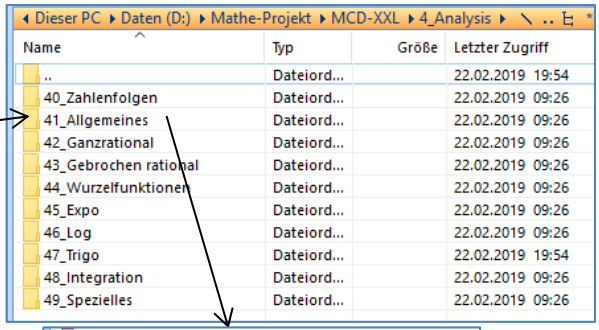
Ordner 41
Grundlagen Analysis

	Kettenregel	
	Ableitungen	
41098	**Keine Ahnung von Differenzenquotienten**	kurz und bündig
41099	**Ableitungsregeln**	Übersicht und Beweise
41101	**Grenzwertmethode**	zur Berechnung des **Differentialquotienten** (Ableitungsfunktion) (Tangentensteigung aus der Sekantensteigung berechnen) 18 Beispielfunktionen und allgemeine Methode
41111	**Übungsaufgaben**	entnommen aus 41101
41100	**Zentraltext Ableitungen**	**Übersicht über alle wichtigen Methoden für alle Funktionen** **sowie über die anderen Texte zum Thema Ableitungen.**
41102	**Einfache Ableitungen**	***Nur Potenzregel, konstanter Faktor und Summenregel:*** **Ganzrationale Funktionen** **Gebrochen rationale Funktionen ohne Summe im Nenner** **Einfachste Wurzelfunktionen**
41112	**Übungsaufgaben**	aus 41102
41103	**Kettenregel**	Verkettung von Funktionen und ihre Abbleitungen
41103A	**Aufgabenblatt dazu**	
41105	**Implizites Ableiten**	Funktionen, die in impliziten Gleichungen stehen, können auch abgeleitet werden, ohne dass man die Gleichung nach y umstellt (explizite Form). Häufigste Anwendung in Schulen ist die Ableitung einer Umkehrfunktion. Teilweise sehr anspruchsvoller Text. Geeignet auch für Studenten, weil Funktionen **z = F(x,y)** eine Rolle spielen.
41106	**Ableitung von g(x) hoch h(x)**	ganz speziell
41113	**Keine Ahnung Differenzierbarkeit**	**von zusammengesetzten Funktionen**
41114	**Kurvendiskussion**	**von zusammengesetzten Funktionen**
41115	**differenzierbar also stetig**	**Ein Beweis**
41130	**Ableitungsbeispiele**	50 Beispielfunktionen aller Art, eine Schülerarbeit.
41120	**Ableitungsstory**	Grundlage der Analysis,Die wichtigsten Anwendungen: Tangenten, Waagrechte Tangenten, **Monotonie**. **Extrempunkte**: Hochpunkte und Tiefpunkte Rechtskrümmung, Linkskrümmung und **Wendepunkte** Terrassenpunkte und Flachpunkte Alle wichtigen Methoden mit vielen Beispielen und Abbildungen Neue Version angepasst an geänderte Bestimmungen
41121	**Kurvendiskussion**	Kurzeinführung in die Methodik
41122	**Kurvendiskussion kompakt**	Auf 25 Seiten werden alle Methoden samt Hintergründen erklärt und mit Beispielen belegt.
41123	**Keine Ahnung von Randextrempunkten**	Kompakt - Methode und Beispiele
41124	**Keine Ahnung von Flachpunkten**	Kompakt - Methode und Beispiele
41125	**Interpretation der Ableitungsfunktion**	**Wie und was kann man aus einem Schaubild von f' auf die Funktion f folgern?**
41126	**Keine Ahnung von Wendepunkten**	(1) Warum f''(x)=0 und f'''(x) <>0 zum Wendepunkt führt. (2) Nahtstellen bei zusammengesetzen Kurven können auch WP sein!
41140	**Keine Ahnung von Monotonie 1**	13 Musterbeispiele ganz rationale Funktionen 2. bis 5. Grades
41141	**Keine Ahnung von Monotonie 2**	7 Musterbeispiele gebrochen rationale Funktionen
41142	**Keine Ahnung von**	Monotonie bei unstetigen oder zusammengesetzten

Wenn man das Menü nicht verwendet, sondern mit einem Explorer auf der Festplatte nach Texten zu Ableitungen sucht, muss zuerst den Ordner 4_Analysis öffnen.

Darin sieht er diese Unterordner:

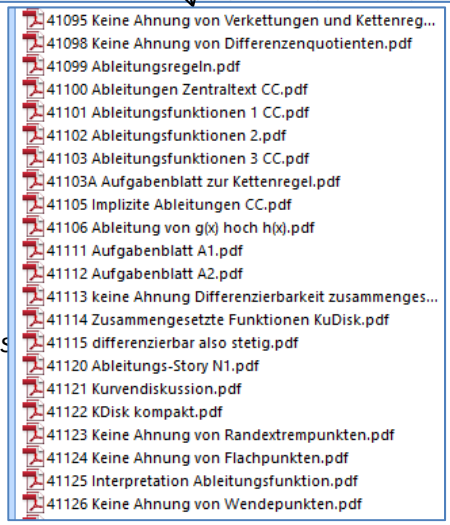




Nach dem Anklicken von **41_Allgemeines** öffnet sich eine Liste mit vielen Dateien.....

Doch welchen Text soll man öffnen?

Im Menü steht eine kurze Beschreibung des Inhalts, hier nicht.



Also bleiben Sie bitte im Menü, das

3.5. Die Suchmaschine („Dynamischer CD-Index“)

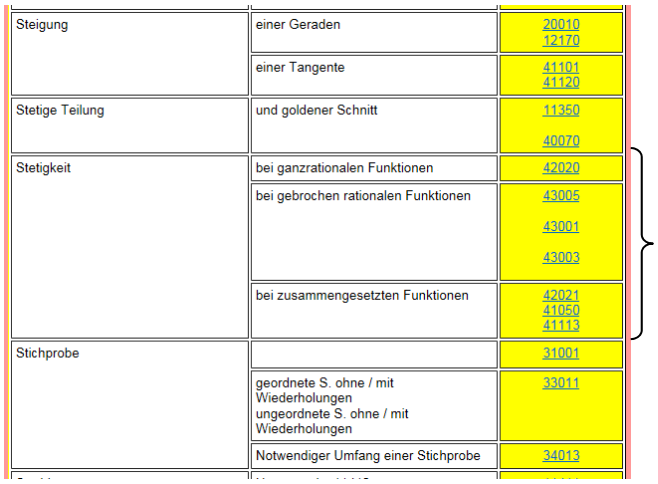
ist ein ganz anderes Medium zum Finden von Texten.

Sie können sie vom Hauptordner der CD aus aufrufen, oder im Hauptmenü (2. Zeile von unten):

Dieser Link führt zur Suchmaschine. Darin finden Sie alphabetisch geordnet eine lange Liste mit über 10.000 Stichwörtern und die zugehörigen Links.

Sucht man <u>beispielsweise</u> Texte zur ***Stetigkeit***, wird man am oberen Rand der Suchmaschinen-seite auf **<u>S</u>** klicken, worauf diejenigen Begriffe gezeigt werden, die mit S beginnen.

Sie sehen rechts, dass 7 Links zur Stetigkeit angeboten werden.



Steigung	einer Geraden	20010 12170
	einer Tangente	41101 41120
Stetige Teilung	und goldener Schnitt	11350 40070
Stetigkeit	bei ganzrationalen Funktionen	42020
	bei gebrochen rationalen Funktionen	43005 43001 43003
	bei zusammengesetzten Funktionen	42021 41050 41113
Stichprobe		31001
	geordnete S. ohne / mit Wiederholungen ungeordnete S. ohne / mit Wiederholungen	33011
	Notwendiger Umfang einer Stichprobe	34013

Diese Liste erhebt wie jeder Index keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist eine Auswahl von Begriffen, die man natürlich bis zur Unübersichtlichkeit ausdehnen kann.

Wenn Sie ein Strichwort nicht finden, melden Sie es mir bitte. Ich ergänze die Liste ….

3.6 Welche neuen bzw. geänderte Texte gibt es seit meinem letzten Update?

Ich habe über tausend Abonnenten auf meine Neuheiten. Diese beziehen entweder die Neuheiten über einen Download (Mit einem kleinen Programm werden neue Texte in das CD-System eingebaut) oder indem sie eine Update CD kaufen (oder sogar abonniert haben).

Dann kann man vom Hauptmenü aus einen Link zur Liste „Neue Texte“ aufrufen und sich dort informieren.

Meine Korrektoren helfen mir, Schreibfehler, Zahlendreher und vielleicht sogar Rechenfehler zu entdecken. Das ist gar nicht einfach, weil man sie trotz Korrekturlesung übersehen kann. Ich bin für Fehlermeldungen dankbar, dann kann ich sie gleich korrigieren. Dabei überarbeite ich manche alten Texte gründlich – denn ich habe immer wieder neue Ideen…… Solche Texte werden dort auch erwähnt.

Und nun viel Spaß beim Stöbern in meinem Lebenswerk seit 2000!

Friedrich Buckel, 4. Februar 2023

service@mathe-de.de

www.mathe-cd.de