

Einstieg ins Risikomanagement

Unter dem Titel "Bond Research und Risikomanagement" hat CBT-Entwickler Dr. Merino & Partner, Wees/Flensburg, ein Projekt für die vbb (Vereinigung für Bankberufsbildung, Frankfurt a. M.) realisiert. Ziel des Vorhabens war ein Lernprogramm,

- das Grundwissen über Analyse und Management festverzinslicher Wertpapiere praxisorientiert und anschaulich vermittelt,
- das Teilnehmern einschlägiger Seminare eine optimale Vorbereitungsmöglichkeit (Orientierung vor Seminarbeginn) bietet,
- das sich zum Selbststudium eignet und damit einen aktuellen Beitrag für den Markt bank- und finanzwirtschaftlicher Lernsoftware leistet.

Das Programm richtet sich an Bondhändler, Portfolio- und Fondsmanager, Anlage- und Vermögensberater, Mitarbeiter von Investmentgesellschaften und Banken sowie, nicht zuletzt, an den gehobenen Privatanleger. Schon ein flüchtiger Blick auf die behandelten Themen der insgesamt vier Lerneinheiten läßt einen fachlich anspruchsvollen, zu weiten Teilen finanzmathematisch geprägten Stoff erkennen. Einem Einführungsteil über Begriff und Aufgabe des "Bond Research" folgen zwei Einheiten über die wichtigsten Ertragskennzahlen von kurz- bzw. langfristigen Zinsinstrumenten, eingeschlossen eine Diskussion verschiedener Renditekonzepte und des sog. Total-Return. Im vierten Teil geht es um die für das Risikomanagement bedeutsame Sensitivität, ausgedrückt als Duration oder PVBP (Price Value of a Basis Point).

Die Entwicklung des Projekts begann Anfang 1994 und nahm rund 4 Monate in Anspruch. Als Inhaltsbasis dienten Vorlagen des Seminartrainers, Managementberaters und freien Publizisten Roland Eller. Dr. Merino & Partner entwickelte daraus diverse Präsentationsabschnitte, Übungs- und Testaufgaben sowie ein Hypertextglossar. Die Module wurden schließlich mit DUAL um- und zusammengesetzt, einem tutoriellen Rahmensystem, das auch den computergestützten Fernstudien der Deutschen

Sparkassenorganisation zugrundeliegt (vgl. CBT 2/93).

DUAL bietet Lernern didaktisch ausgefeilte Bedienfunktionen, hochentwickelte Aufgabenformen und adaptive Unterrichtsmethoden. Das Endprodukt läuft unter DOS mit einer VGA-Grafikkarte. Da DUAL die Lernprogramminhalte weitgehend von der Didaktik und der Bedienoberfläche trennt, lassen diese sich leichter pflegen und für die Umsetzung auf anderen Plattformen wiederverwenden.

"Bond Research" hat sich inzwischen nicht nur in der Praxis bewährt, sondern auch beim Fachpublikum Lorbeeren verdient. Dem Optionsschein-Magazin (08/94) zufolge ist der "Lernerfolg ... durch die Kombination von Theorie, Anwendungsbeispielen und Übungsaufgaben sehr hoch. ... Die Vielzahl der Grafiken, Modelle und Tabellen lockern die grundsätzlich sehr trockene Materie gut auf." Auf dem diesjährigen 5. Weltkongreß der IFCEB (International Foundation for Computer-Based Education in Banking and Finance), der vom 18. bis 20. Mai in Basel stattfand, erhielt das Programm den Silver Award in der Kategorie Traditional CBT.

Der Auftraggeber vbb e.V. bietet auch für Nichtmitglieder Einzelplatz- und Unternehmenslizenzen. Eine Demoversion ist verfügbar (bei der vbb) und befindet sich auch auf der im Gabler-Verlag erscheinenden CD-ROM "Auf dem Information-Highway schneller an die Börsen der Welt" von J. Birkelbach und H. Spetsmann.

Bond Research und Risikomanagement

Moderne Analyse von Zinsinstrumenten

Handbuch zur Lernsoftware

Roland Eller

Vereinigung für Bankberufsbildung e.V.

Dr. Merino & Partner



Bond Research

und Risikomanagement

Moderne Analyse von Zinsinstrumenten

Mit dem Inhalt dieser Dokumentation ist keine Verpflichtung verbunden, insbesondere kann er ohne Vorankündigung von Dr. Merino & Partner geändert werden. Die hierin beschriebene Software, das tutorielle Rahmensystem DUAL (Didaktik-Umgebung für Adaptive Lernprogramme), wurde von Dr. Merino & Partner entwickelt und unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt. Alle Rechte am System DUAL einschließlich der grafischen Oberfläche, der zugehörigen Ressourcen sowie dieser Dokumentation liegen bei Dr. Merino & Partner.

Text, Abbildungen und Software-Programme wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für eventuell noch verbliebene Fehler oder deren Folgen übernimmt der Hersteller (soweit gesetzliche Bestimmungen dies zulassen) keine irgendwie geartete Haftung.

Autor der Dokumentation: Alfred Schreiber

© Copyright 1991-1995 Dr. Merino & Partner GbR.
Alle Rechte vorbehalten.

In dieser Dokumentation werden die folgenden eingetragenen Warenzeichen erwähnt:

AT, IBM sind eingetragene Warenzeichen von International Business Machines, Inc. / MS-DOS, MS-Word sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. / Norton Utilities ist ein eingetragenes Warenzeichen von Peter Norton Computing, Inc. / Speed Disk ist ein eingetragenes Warenzeichen der Symantec Corporation. / Pizazz Plus ist ein eingetragenes Warenzeichen von Application Techniques, Inc. / WordPerfect ist ein eingetragenes Warenzeichen der WordPerfect Corporation.
Das vorliegende Programm wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachbuchautor und

Dozenten Roland Eller unter der Leitung von Frau Maria Krumbeck, Vereinigung für Bankberufsbildung e.V., auf der Grundlage des tutoriellen Rahmensystems DUAL (Didaktik-Umgebung für Adaptive Lernprogramme) von Dr. Merino & Partner entwickelt. Alle Rechte am System DUAL einschließlich der grafischen Oberfläche, der zugehörigen Ressourcen sowie der zugehörigen Anleitung für den Nutzer liegen bei Dr. Merino & Partner. Alle anderen Rechte liegen bei der vbb.

Nutzungslicenz

vbb und Hersteller gewähren dem Käufer eine Lizenz zur Nutzung des Programms und des zugehörigen schriftlichen Begleitmaterials entsprechend der Benutzung eines Buches. Das Programm darf damit nur so oft auf einem Gerät eingerichtet werden wie die Art der Nutzungslicenz ausweist. Software-Programm und Begleitmaterial unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Kopien sind nur zum Zweck der persönlichen bzw. der internen Datensicherung zulässig und dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden. vbb und Hersteller behalten sich bei Zuwiderhandlungen eine zivil- und strafrechtliche Verfolgung vor.

Gewährleistung und Haftung

Die technische Funktionsfähigkeit des Programms ist im größtmöglichen Umfang geprüft worden, ebenso die sachliche Richtigkeit der Programminhalte. Sollte das Produkt dennoch auf einem den allgemeinen Systemanforderungen genügenden Rechner des Kunden nicht lauffähig sein aus Gründen, die nicht auf eine Fehlbedienung zurückzuführen sind, so hat der Kunde - wenn er dies innerhalb von 10 Tagen ab der Auslieferung durch die vbb schriftlich mitteilt und das vollständige Produkt samt Original-Rechnung zurückgibt - Anspruch auf Nachbesserung. Ist eine Nachbesserung nicht möglich, so hat der Kunde Anspruch auf Rückgabe der Ware gegen Erstattung des Kaufpreises. Für die Erreichung eines bestimmten Verwendungszwecks oder für die vollständige sachliche Richtigkeit wird keine Gewähr übernommen. Ebenfalls ausgeschlossen sind - soweit dies gesetzlich zulässig ist - alle darüber hinausgehenden Gewährleistungsansprüche, insbesondere für Schäden infolge von Versuchen, die autorisierte Nutzung zu umgehen. Durch Einrichtung des Programms auf einem Rechner erklärt sich der Käufer mit allen oben genannten Bedingungen einverstanden.

- © Copyright 1995 Dr. Merino & Partner GbR
- © Copyright 1995 Vereinigung für Bankberufsbildung e.V.
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Willkommen in DUAL	9
1 Das Wichtigste in Kürze	11
1.1 Bitte zuerst lesen!	11
1.2 Installation in Kürze	13
1.3 Angaben zum Inhalt	14
1.4 Aufbau des Programms	15
1.5 Bedienung in Kürze	16
2 Installation	17
2.1 Technische Voraussetzungen	17
2.2 Einrichtung auf der Festplatte	18
2.3 Konfiguration	20
2.4 Programmstart	22
2.5 Das persönliche Kennwort	23
3 Tips zur optimalen Nutzung	25
Lernzeit	25
Testen von Anfang an	26
Zugänge	26
Keine Angst vor Fehlern!	26
Machen Sie sich Notizen!	27
Fortsetzung folgt	27
Ende gut - alles gut	27

4 Bedienungselemente	28
4.1 Das Hauptmenü	28
4.2 Bearbeitungsoptionen	30
4.3 Die Tastenleiste	31
Fenster	31
Hilfe [F1]	32
Lösung [F2]	32
Glossar [F3]	33
Die Taste [F4]	35
Lernstand [F5]	36
Notizen [F6]	38
Taschenrechner [F7]	41
Rücksprung [F8]	43
Hauptmenü [F9]	44
Programmende [F10]	46
4.4 Drucken	47
5 Aufgabentypen	49
Alternative	49
Einfach-Auswahl	50
Mehrfach-Auswahl	51
Zuordnung (mit Wiederholung)	52
Zuordnung (ohne Wiederholung)	53
Einfach-Lückentext	54
Mehrfach-Lückentext	55
Freitext-Eingabe	56
Simulation	57

Anhang	58
I. Autorisierte Nutzung	58
I.1 Autorisierungsdaten	58
I.2 Übertragen der Autorisierung	59
I.3 Sicherungskopien	60
I.4 Re-Installation des Programms	60
I.5 Wichtige Hinweise	61
II. Fehlermöglichkeiten	62
III. Liste der Fehlermeldungen	64
III.1 Fehler bei der Autorisierung	64
III.2 Fehler bei der Lernerdatensicherung	66
IV. Was tun bei Problemen?	67

Willkommen in DUAL

Das Ihnen vorliegende Programm ist ein leistungsfähiges Lern- und Übungsmittel. Es beruht auf dem von Dr. Merino & Partner unter pädagogischen Gesichtspunkten entwickelten tutoriellen Rahmensystem DUAL („Didaktik-Umgebung für Adaptive Lernprogramme“). Damit stehen Ihnen vielfältige Möglichkeiten offen, Lerninhalte aufzunehmen, zu üben sowie Ihren persönlichen Lernfortschritt zu verfolgen und durch Tests zu kontrollieren.

Eine grafische Bedienoberfläche bietet Ihnen dabei umfassende Funktionen, mit denen Sie Daten abrufen, verarbeiten, eingeben und ablegen können. Zu diesen Funktionen gehören:

Information

Hilfe, Lösung, Glossar, Zusätze (in Text und Bild)

Lernstand

Detaillierte Auskunft über Lernerfolg und Lernposition

Arbeitshilfen

Notizablage, Taschenrechner, Fremdprogramme

Bewegungen

Rücksprung, Auswählen, Abbruch

1 Das Wichtigste in Kürze

1.1 Bitte zuerst lesen!

Das von Ihnen erworbene Programm ist leicht zu bedienen, und es erfordert nicht, daß Sie vor dem Starten das gesamte schriftliche Begleitmaterial durchlesen.

Es gibt jedoch ein Minimum an Informationen, die für die Einrichtung und autorisierte Nutzung der gelieferten Ware *unbedingt* zu beachten sind:

- (1) Lesen Sie zunächst die Angaben zur Nutzungslizenz sowie Gewährleistung und Haftung.

Alternativ

- (2) Das Programm wurde Ihnen ohne Kopierschutz geliefert. Sie brauchen daher Anhang I dieser *Anleitung* nicht zu berücksichtigen.
- (2) Das Programm wurde Ihnen mit einer technischen Autorisierung des Herstellers (Kopierschutz) geliefert. Lesen Sie dazu die Hinweise in Anhang I dieser *Anleitung*.
- (3) Überprüfen Sie, ob die gelieferte Ware die im Abschnitt zur Installation angegebenen Dateien enthält.

1.3 Angaben zum Inhalt

Das Programm vermittelt das notwendige Know-How zur Analyse, zur Bewertung und zum Risikomanagement festverzinslicher Wertpapiere.

Zahlreiche Aufgaben und Fallstudien sichern die Anwendung des Fachwissens in der täglichen Praxis.

Die Konzeption und Entwicklung des Programms erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem bekannten Fachautor und vbb-Dozenten Roland Eller, so daß hierdurch eine optimale Vorbereitungsmöglichkeit auf die vbb Seminarreihe „Modernes Finanzmanagement“ gegeben ist.

Zielgruppe

Bondhändler, Portfolio- und Fondsmanager, Anlage- und Vermögensberater und Mitarbeiter von Investmentgesellschaften. Gute Wertpapierkenntnisse werden vorausgesetzt.

Bearbeitungszeit

Vier bis fünf Stunden Lernzeit

1.4 Aufbau des Programms

In vier Kapiteln werden folgende Themen erarbeitet:












1. Grundlagen
 - Was ist Bond Research?
 - Was sind Zinsinstrumente?
 - Kennzahlen zur Beurteilung von Zinsinstrumenten
2. Ertragskennzahlen für kurzfristige Zinsinstrumente
 - Verkaufszinssatz
 - Geldmarkttrendite
 - Return-to-Rollover
3. Ertragskennzahlen für langfristige Zinsinstrumente
 - Laufende Verzinsung
 - Börsenformel
 - Rendite bis zur Endfälligkeit
 - Rendite nach Moosmüller
 - Rendite nach ISMA
 - Total Return-Analyse
4. Sensitivitätskennzahlen für Zinsinstrumente
 - Duration nach Macaulay
 - Modified Duration
 - Price Value of a Basis Point
 - Convexity

1.5 Bedienung in Kürze

Das Programm ist klar gegliedert und leicht zu bedienen. Diese Kurzübersicht bietet das Nötigste im Überblick. Ausführlichere Hinweise finden Sie im Abschnitt 4 dieser Anleitung.

Während Sie ein Thema durcharbeiten, steht Ihnen am rechten Bildschirmrand eine Tastenleiste zur Verfügung:

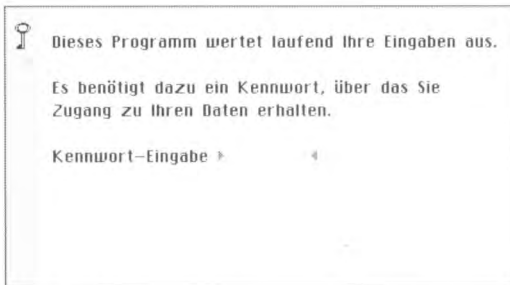
Funktionen der Tastenleiste

-  Hilfe zur gerade dargebotenen Aufgabe (nicht immer aktiv)
-  Lösung zur gerade dargebotenen Aufgabe; bewirkt Abbruch der Aufgabe, die dann als „ohne Erfolg bearbeitet“ gewertet wird
-  Menügesteuertes Glossar (Lexikon)
-   Informationen zur Bedienung (bzw. DOS-Programm-Aufruf)
-  Anzeige Ihres persönlichen Lernstandes im gerade gewählten Programmabschnitt
-  Fenster zum Bearbeiten und Ablegen von Notizen (unter Ihrem persönlichen Kennwort)
-  Taschenrechner, den Sie mit der Tabulator-Taste oder mit der Maus verlagern können
-  Rücksprung: wiederholt den vorangegangenen Schritt (im allgemeinen nur bei Informationsteilen)
-  Verzweigung in das Bearbeitungs-menü
-  Beendigung des Programms

Verlassen Sie das Programm *ausschließlich* durch Betätigen der **F10**-Taste oder durch die entsprechende Wahl im Hauptmenü! Nur so kann das DUAL-Lehrsystem einwandfrei und mit Ihrem persönlichen Lernstand arbeiten.

2.5 Das persönliche Kennwort

Im Anschluß an die Titelseite öffnet sich ein Dialogfenster zur Eingabe eines persönlichen Kennwortes. Sie erkennen dieses Fenster an dem kleinen Schlüsselsymbol in seiner linken oberen Ecke.



Kennwort

Das Programm erwartet nun, daß Sie ein persönliches Kennwort eingeben. Dieses Kennwort ist ein von Ihnen frei wählbares Kürzel. Es muß mit einem Buchstaben beginnen und kann bis zu 8 Zeichen (Buchstaben oder Ziffern) enthalten. Sie sollten sich Ihr Kennwort gut merken (am besten notieren), um bei einem späteren Start des Programms Ihren angefangenen Bearbeitungsstand fortsetzen zu können. Geben Sie später ein anderes Kennwort ein, so behandelt Sie das Programm entsprechend auch wie einen weiteren Teilnehmer.

Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise zur Verwaltung der Lernerdaten!

- Wird das Programm von mehreren Teilnehmern auf demselben Rechner benutzt, so empfiehlt es sich in der Regel, daß die jeweils anfallenden Daten auf Lernerdaten-Disketten verwaltet und von den Teilnehmern persönlich verwahrt werden. Dieses Vorgehen ist aus Gründen des Datenschutzes ohnehin angezeigt.
- Mehrere Nutzer, die nicht sämtlich ihre Lernerdaten auf Diskette speichern, sollten verschiedene Kennwörter verwenden.
- Haben Sie bei der Konfigurierung eine Lernerdaten-Diskette für Ihre persönlichen Daten angemeldet, so ist dafür zu sorgen, daß diese Diskette während einer Sitzung in dem von Ihnen angegebenen Laufwerk (A: oder B:) liegt und nicht schreibgeschützt ist.
- In dem Fall, daß die Daten mehrerer Teilnehmer auf der Festplatte gesichert wurden, besteht nach einer gewissen Zeit für eine betreuende Person (Lehrer, EDV-Administrator etc.) das Erfordernis, einen Teil oder sämtliche dieser Datensätze zu entfernen. Dies kann mit `LDAT` geschehen.

Starten Sie dazu im Programmverzeichnis das Stapelprogramm `LDAT`. Auf dem Bildschirm erscheint anschließend eine Liste aller Kennwörter. Diese Liste wird gleichzeitig in einer Datei namens `LDAT.LST` abgelegt. Starten Sie dann `LDAT` erneut mit Übergabe eines Kennwortes (maximal 8-stellig, ohne Dateinamenerweiterung) als Parameter, so werden die zugehörigen Datensätze gelöscht. Wenn Sie als Parameter einen Stern `*` übergeben, so löscht `LDAT` sämtliche Teilnehmerdaten. Der Aufruf `LDAT ?` zeigt Ihnen Hilfe zum `LDAT`-Befehl an. Einen Ausdruck aller Teilnehmer-Kennungen liefert der Befehl `LDAT d`.

3 Tips zur optimalen Nutzung

Im folgenden erhalten Sie einige Hinweise, die Ihnen helfen sollen, das Programm optimal zu nutzen. Es handelt sich dabei überwiegend um Dinge, die das DUAL-Programm von sich aus nicht zu beeinflussen versucht. Dazu gehören etwa die individuelle Lernzeit, die Handhabung der Arbeitshilfen im Programm oder Ihr Umgang mit Fehlern bei der Aufgabenbearbeitung.

Lernzeit

Finden Sie die Ihnen persönlich angenehme Lernzeit pro Sitzung heraus! Die freie und individuelle Wahl der Lerndauer ist ein immer wieder gerühmter und im übrigen auch unbestrittener Vorteil des computerunterstützten Lernens. Längere Sitzungen bringen allerdings nicht von sich aus auch den größeren Lernerfolg. Und da Sie das Programm jederzeit unterbrechen können: nutzen Sie die Gelegenheit auch einmal für eine Pause, damit das Gelernte „sich setzen“ kann. Ein bewährter Anhaltswert für das aktive und konzentrierte Lernen am Bildschirm: eine halbe bis dreiviertel Stunde (pro Tag).

Testen von Anfang an

Zu jedem Thema bieten Ihnen die Bearbeitungsoptionen einen Test. Überprüfen und vergleichen Sie so Ihre Kenntnisse: vor dem Üben, auch einmal zwischendurch und - natürlich - als Abschluß einer

vollständigen Themenbearbeitung. Ein Test gewährt Ihnen keine Hilfe, Sie erfahren keine Lösungen, können die Notizablage nicht einsehen und erhalten am Ende ein nüchternes Zeugnis. Aber gerade damit wird - über die Lernstandsangaben beim Üben und Auffrischen hinaus - deutlich, wo Sie stehen.

Zugänge

Bekanntlich gibt es beim Lernen keine alleinseligmachende Methode. Suchen Sie ganz bewußt einen Zugang zum Lerninhalt, der Ihnen persönlich liegt. Zum Beispiel könnten Sie damit beginnen, das Lernmaterial erst einmal „passiv“ als reine Information anzuschauen, ehe Sie darangehen, die Aufgaben aktiv zu bearbeiten. - Oder ziehen Sie es vor, sich direkt ins Getümmel zu stürzen? Auch dabei haben Sie immer die Möglichkeit, eine zu schwierige Aufgabe durch Lösungsabruf vorzeitig abzukürzen oder ganz aus der Übungseinheit auszusteigen. - Haben Sie schon Vorkenntnisse zum Thema, etwa durch Lektüre oder Unterricht? Dann bietet sich als erster Schritt vielleicht eine Auffrischung oder ein Testdurchgang an.

Keine Angst vor Fehlern!

Sie müssen nicht den Ehrgeiz entwickeln, um jeden Preis Fehler bei der Bearbeitung von Aufgaben zu vermeiden - denn für die Auswertung von Fehlern ist die „Computerunterstützung“ ja gerade da. Erlauben Sie sich getrost eine falsche Eingabe, solange Sie sich unsicher fühlen. Das Programm nimmt dies nicht übel: es teilt Ihnen eventuell auch mit, daß Ihre Lösung nur unvollständig oder immerhin teilweise richtig war, und gibt Ihnen häufig weitere Hinweise und Versuche. Übrigens leistet der eingebaute Programm-Tutor gerade dann sein Bestes, wenn er Ihre individuellen Fehler kennenlernen darf.

Machen Sie sich Notizen!

Das Programm verfügt über eine Notizablage (unter der Taste [**F6**]). Es kann ein Vorteil sein, diese ausgiebig zu nutzen. So könnten Sie zum Beispiel richtige Antworten zusammen mit einer kurzen Erklärung aufzeichnen, um sie bei späterer Gelegenheit wieder zu nutzen. „Das ist ja Mogeln...“ denken Sie jetzt vielleicht? Weit gefehlt. Es fördert das Lernen und Behalten, wenn Sie Lösungen in einer Notiz festhalten und bei Bedarf wieder heraussuchen.

Fortsetzung folgt ...

Wenn Sie das erste Mal mit den Lerninhalten zu einem Gebiet beginnen, können Sie in den Bearbeitungsoptionen natürlich nur die Ausführungsart [**N**eu beginnen] wählen. In der Folge sollte aber die Wiederaufnahme (Option [**F**ortsetzen]) den Vorrang haben, denn erst dadurch nimmt der Programm-Tutor den Faden an der alten Stelle zusammen mit Ihrem persönlichen Lernstand wieder auf. Nur durch das Fortsetzen früherer Bearbeitungen nutzen Sie das volle didaktische Potential des Programms.

Ende gut – alles gut

Verlassen Sie das laufende Programm niemals durch Abschalten oder Zurücksetzen („Booten“) Ihres Rechners, sondern ausschließlich durch Wahl von „Programm beenden“ (im Hauptmenü) oder durch Betätigen der Taste [**F10**]! Nur dadurch kann das Programm die Daten abspeichern, die es für seinen einwandfreien Betrieb braucht. Sollte ein unsachgemäßer Abbruch einmal vorgekommen sein und anschließend ein Problem auftreten, so hilft im allgemeinen ein Neubeginn unter neuem Kennwort.

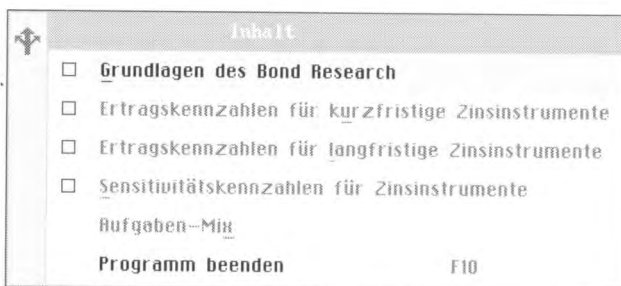
4 Bedienungselemente

Das vorliegende Programm ist ein einfach zu handhabendes Lernmittel; es bietet Ihnen folgende Bedienungselemente:

- eine Auswahl von Sachgebieten (Hauptmenü)
- ein Dialogfeld für Bearbeitungsoptionen
- eine ständig verfügbare Tastenleiste

4.1 Das Hauptmenü

Die einzelnen Sachgebiete wählen Sie im *Hauptmenü*. Es erscheint immer als erstes im Programm und weist zugleich die Bearbeitungsstände zu dem von Ihnen benutzten Kennwort aus. Ein leeres Kästchen bedeutet, daß Sie das Gebiet noch nicht bearbeitet haben. Ein halbgefülltes Kästchen signalisiert, daß Sie mit dem Sachgebiet begonnen haben. Ein gefülltes Kästchen als Zeichen für die vollständige Bearbeitung erscheint erst, wenn bei „Üben“ oder „Auffrischen“ - im Sinne des Programm-Tutors - „alles gelernt“ wurde.



Hauptmenü

Auswahlen treffen Sie mit den Richtungstasten und der Eingabetaste oder auch direkt mit Mausklick. Die jeweils unterstrichenen Buchstaben zeigen aktive Schnelltasten an.

Ist der Wahlpunkt Aufgaben-Mix vorhanden, so können Sie sich eine eigene Gebietsmischung anlegen. Dazu wird ein Dialogfenster geöffnet, das die Sachgebiete und die Anzahl der in ihnen verfügbaren Aufgaben anzeigt.

Einheit	Verfügbare Aufgaben	Gewünschte Anzahl
<input type="checkbox"/> <u>G</u> rundlagen des Bond Research	14	
<input type="checkbox"/> <u>K</u> urzfristige Zinsinstrumente	10	
<input type="checkbox"/> <u>L</u> angfristige Zinsinstrumente	14	▶ _ ◀
<input type="checkbox"/> <u>S</u> ensitivitätskennzahlen	12	

OK

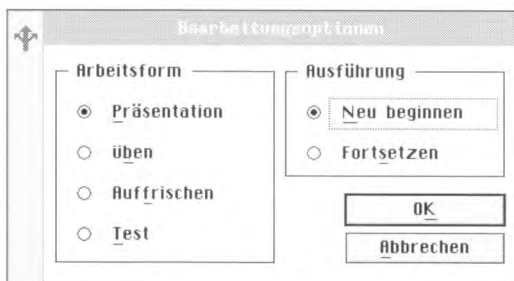
Abbrechen

Aufgaben-Mix

In der Spalte „Gewünschte Anzahl“ tragen Sie nun die Anzahl der Aufgaben ein, mit denen das jeweilige Gebiet im Mix vertreten sein soll. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit der Taste OK. Anschließend läßt sich der Aufgaben-Mix wie ein eigenes Gebiet verwenden; dabei erscheinen die beteiligten Gebiete sämtlich in der grafischen Ortsanzeige der Kopfzeile.

4.2 Bearbeitungsoptionen

Nach Wahl eines Sachgebietes gelangen Sie in das Dialogfeld für die *Bearbeitungsoptionen*. Hier entscheiden Sie über die Arbeitsform ([Präsentation], [Üben], [Auffrischen], [Test]) und über die Ausführungsart ([Neu beginnen] oder [Fortsetzen]).



Bearbeitungsoptionen

Bei den Bearbeitungsoptionen bewegen Sie innerhalb einer Gruppe die Markierung mit den Richtungstasten, zwischen den Gruppen und Befehlsschaltflächen mit der Tabulatortaste. Die unterstrichenen Buchstaben kennzeichnen die zur Option gehörigen Schnell-tasten. Alle Optionen und Schaltflächen lassen sich selbstverständlich auch durch Klicken mit der Maus markieren. Wenn Sie sich für Üben, Auffrischen oder Test entschieden haben, können Sie anschließend die Länge der bevorstehenden Sitzung bestimmen. Zu Ihrer ständigen Orientierung dienen in der Kopfzeile des Bildschirms ein Titel, der das Sachgebiet und die Arbeitsform benennt, sowie eine Ortsanzeige.

4.3 Die Tastenleiste

Die *Tastenleiste* am rechten Bildschirmrand bietet Ihnen sämtliche im jeweiligen Zusammenhang verfügbaren Bedienungsfunktionen. Diese beziehen sich auf die Ausgabe von Informationen, auf Arbeits-hilfen sowie auf Bewegungen. Hier erhalten Sie eine allgemeine Anmerkung zu den verwendeten Fenstern und Erläuterungen zur Tastenleiste:

Fenster

Das Öffnen der Fenster erfolgt direkt durch Drücken der entsprechenden F-Taste oder durch Anklicken mit der Maus. Die **ESC**-Taste bewirkt das Schließen eines Fenster. Je nach der gewählten Funktion läßt sich ein Fenster aber auch durch andere Tasten schließen:

- a) durch die Eingabetaste grafisch, entsprechend kenntlich gemacht;
- b) durch die Tasten **[J]** oder **[N]** für „Ja“ bzw. „Nein“ in den Fenstern zur Bestätigung einer Verzweigung (Taste **[F9]**) oder eines Abbruchs (Taste **[F10]**).

In allen Fällen wird im geöffneten Fenster direkt angezeigt, wie es zu schließen ist.

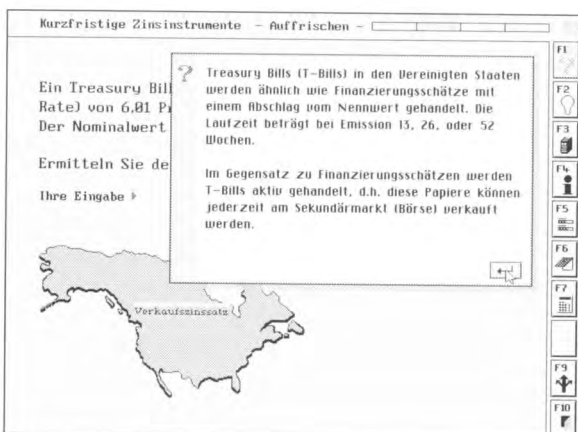
Die Fenster zur Ausgabe von Lösungskommentaren verfügen über eine Zoomfunktion (Taste **[Zoom]**). Diese ist nützlich für den Fall, daß das Fenster eine Information überdeckt, die Sie noch weiter betrachten wollen. Das betreffende Fenster schrumpft dabei in die rechte untere Bildschirmecke und vergrößert sich sofort wieder, wenn Sie eine Taste drücken oder es mit der Maus anklicken.

Hilfe [F1]



Wenn die **F1**-Taste angezeigt wird, können Sie zu der gerade dargebotenen Aufgabe einen Hilfetext abrufen. Gelegentlich wird, bei umfangreicheren Aufgabestellungen, unter der Taste [**F1**] eine Bild- und/oder Textinformation dargeboten, die die Aufgabe ergänzt.

Innerhalb eines Tests ist die Hilfefunktion grundsätzlich gesperrt. Die **F1**-Taste kann dann aber noch für eine evtl. erweiterte Aufgabenstellung aktiv sein.



Hilfe

Lösung [F2]



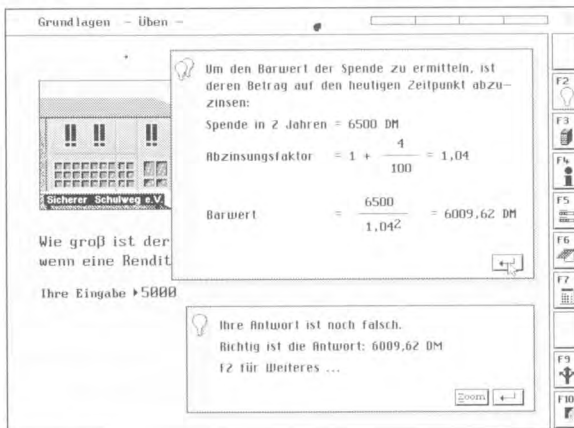
Wenn die **F2**-Taste angezeigt wird, können Sie die Lösung der gerade dargebotenen Aufgabe ohne weiteres abrufen. Die Aufgabe wird damit unmittelbar beendet und so gewertet, als hätten Sie sie überhaupt nicht bearbeitet.

Gelegentlich wird Ihnen mit dem zusätzlichen Hinweis

F2 für Weiteres ...

eine erweiterte Lösungsinformation (längere Zusätze und/oder bildliche Ergänzungen) in einem zweiten Lösungsfenster angeboten.

Innerhalb eines Tests ist die Lösungsfunktion grundsätzlich gesperrt.



Lösung

Glossar [F3]

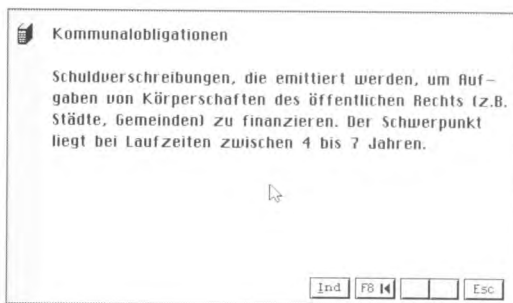
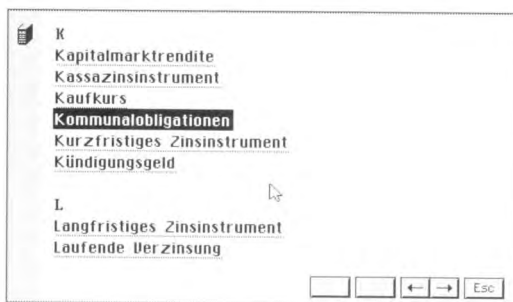


Bei angezeigter **F3**-Taste wird ein Hypertext-Glossar („Lexikon“) angeboten. In der Stichwortauswahl, dem Index, können Sie einen Farbbalken mit den Richtungstasten bewegen. Eine noch schnellere Suche erreichen Sie durch direktes Drücken des jeweiligen Anfangsbuchstabens.

Nach Bestätigung eines markierten Stichwortes (mit Eingabetaste oder Mausklick) erscheint die zugehörige Erläuterungsseite. Dort gibt es je nach Bedarf Verweise auf andere (farblich markierte) Stichwörter, die sich ebenfalls direkt anwählen lassen (mittels Richtungs- und Eingabetaste sowie durch Doppelklick mit der Maus).

Am unteren Fensterrand werden Tasten angezeigt, mit denen Sie Ihre Bewegungen durch den Text bequem steuern können. Die Taste [Ind] holt den Index der Stichwörter wieder zurück. Mit den Pfeiltasten wird vor- oder zurückgeblättert. Die Taste [F8] bringt Sie schrittweise wieder an den Ausgangspunkt Ihrer Bewegung zurück. So wird das Stöbern eine leichte Sache.

Innerhalb eines Tests ist das Glossar grundsätzlich gesperrt.



Lexikon

Die Taste [F4]



Die **F4**-Taste ist in DUAL-Programmen nicht fest belegt. Sofern sie nicht für eine Spezialfunktion vorgesehen ist (das Tastenbild ist dann ein Monitor), zeigt ein gedruckenes kleines **i** an, daß Sie sich hier direkt vom Programm aus Informationen über seine Bedienung holen können.

Erscheint im **F4**-Tastenfeld hingegen ein kleiner Monitor, so bedeutet dies, daß bei der Konfigurierung ein externes DOS-Programm als Spezialfunktion für den Aufruf unter [**F4**] angemeldet worden ist. Normalerweise sollte dann nach Drücken der Taste [**F4**] das betreffende Programm vom Lernprogramm aus gestartet werden.

Für die bei der Konfigurierung einzuhaltenden Konventionen lesen Sie bitte sorgfältig den Abschnitt 2.3 dieser Anleitung für den Nutzer.

Lernstand [F5]

F5

Bei den Arbeitsformen Präsentation, Üben und Auffrischen können Sie mit der **F5**-Taste Ihren persönlichen Lernstand abrufen. Dabei wird Ihnen eine Auswahl aussagefähiger Daten angezeigt und grafisch veranschaulicht.

Langfristige Zinsinstrumente - üben -

Mit Hilfe welcher Fo
Es bedeutet:
Z = zukünftiger Wert.

A $((Z/K)^N - 1) / 100$

B $((K/Z)^{(1/N)} - 1)$

C $((Z/K)^{(1/N)} - 1) \times 100$

D $((K \times Z)^{(1/N)} - 1) / 100$

Bitte wählen Sie!

Sitzung		Sitzungsdauer: 18:11	
Angeforderte Schritte	:	14	
In aktueller Sitzung bearbeitet	:	6	
Davon auf Anhieb richtig	:	5	✓
Gesamtanzahl der Aufgaben	:	14	
Bis jetzt gelernt	:	13	✓

Lernstand

Während einer Präsentation erhalten Sie Ihre aktuelle Position im Wissensgebiet angezeigt.
In einer Sitzung, für die „Üben“ oder „Auffrischen“ gewählt wurde, gibt der Lernstand den folgenden Datensatz aus:

Kennwort

Anhand Ihres persönlichen Kennwortes können Sie den Lernstand identifizieren.

Sitzungsdauer

Der Lernstand bezieht sich immer auf die Einheit, in der Sie sich gerade befinden. Wie lange dies schon dauert, wird Ihnen in abgeschlossenen Minuten angegeben.

Angeforderte Schritte

Diese Anzahl haben Sie für die aktuelle Einheit zu Beginn der Sitzung festgelegt.

In aktueller Sitzung bearbeitet

Die Anzahl der in der aktuellen Sitzung bearbeiteten Schritte. Spätestens bei Erreichen der angeforderten Schrittzahl wird die Sitzung (für diese Einheit) beendet.

Auf Anhieb richtig

Diese Zahl gibt den prozentualen Anteil der Schritte an, die auf Anhieb richtig waren. Hier nicht mitgezählt sind also Ihre Teilerfolge, z.B. richtige Lösungen im zweiten oder in einem späteren Versuch.

Gesamtanzahl der Aufgaben

Beachten Sie, daß die Gesamtanzahl der Aufgaben in einer Einheit kleiner sein kann als die Anzahl bearbeiteter oder angeforderter Schritte. Bei der Arbeitsform „Üben“ ist eine Aufgabe im allgemeinen mehrmals mit Erfolg zu lösen, wenn sie nicht mehr dargeboten werden soll.

Bis jetzt gelernt bzw.

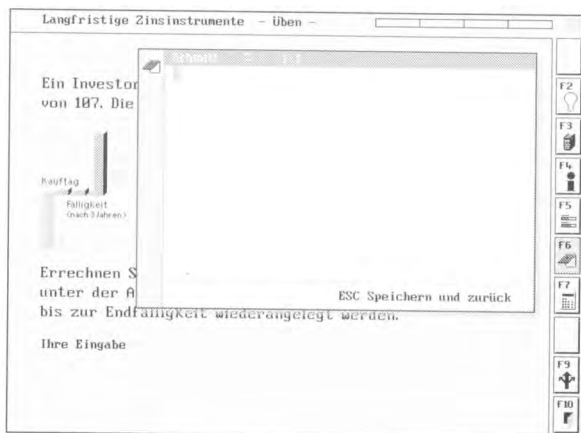
Bis jetzt erfolgreich bearbeitet

Dieser Wert gibt den Prozentanteil der Aufgaben an, die bisher aus der Gesamtzahl der Aufgaben als „gelernt“ ausgeschieden sind. Wann ein Inhalt als „gelernt“ gilt, hängt von dem jeweils vom DUAL-Tutor verwendeten Beurteilungsverfahren ab.

Innerhalb eines Tests ist die Lernstandsanzeige grundsätzlich gesperrt.

Notizen [F6]

Die **F6**-Taste öffnet ein Fenster zum Bearbeiten und Ablegen von Notizen. Hier können Sie sich Erkenntnisse, Hinweise, Randbemerkungen und dgl. mehr notieren, um sie später innerhalb des Lernprogramms oder in ausgedruckter Form zu benutzen.



Notizen

Der Notiz-Editor ist leicht zu bedienen. Er verwaltet unter Ihrem persönlichen Kennwort zu jedem Sachgebiet eine unformatierte Text-Datei (*.N01, *.N02, usw.), die beim Aufruf automatisch geladen und beim Beenden des Text-Eingebens mit der **ESC**-Taste automatisch gesichert wird. Natürlich können Sie Ihre Notizdateien auch ausdrucken. Überprüfen Sie dazu die Betriebsbereitschaft des angeschlossenen Druckers und wählen Sie [D]rucken]. Sagt Ihnen der einfache Arbeitsausdruck nicht zu, so können Sie die Notizdatei mit einem Textverarbeitungssystem Ihrer Wahl weiter editieren, formatieren und ausdrucken.

Die Steuerung der Schreibmarke erfolgt mit den Richtungstasten bzw. mit entsprechenden Tastenkombinationen (vgl. die Übersicht

weiter unten). Dabei können Sie ohne weiteres über den rechten Rand hinweg schreiben (bis Spalte 255). Wollen Sie nach dem Start sofort ans Ende Ihrer Notizen, so genügt die Tastenkombination **[STRG-BildAb]**.

In der Kopfzeile des Editors wird angezeigt: Ihr Kennwort, die Position der Schreibmarke sowie ein kleines Kästchen. Das Kästchen ist leer, wenn beim Schreiben überschrieben wird; sonst, im Einfügemodus, enthält es einen senkrechten Strich. Umgeschaltet wird mit **[Einfg]** (bzw. **[Ins]** oder **[STRG-V]**).

Übersicht über die Tastenbefehle des Notizeditors

Steuerung der Schreibmarke

[STRG-S] / [PfeilLinks]	: Zeichen links
[STRG-D] / [PfeilRechts]	: Zeichen rechts
[STRG-E] / [PfeilAuf]	: Zeichen auf
[STRG-X] / [PfeilAb]	: Zeichen ab
[STRG-A]	: Wort zurück
[STRG-F]	: Wort vor
[STRG-R] / [STRG-BildAuf]	: Seite zurück
[STRG-C] / [STRG-BildAb]	: Seite vor
[STRG-Q-S] / [Pos1]	: Zeile Anfang
[STRG-Q-D] / [End]	: Zeile Ende
[STRG-Q-E]	: Seite Anfang
[STRG-Q-X]	: Seite Ende
[STRG-Q-R] / [STRG-BildAuf]	: Text Anfang
[STRG-Q-C] / [STRG-BildAb]	: Text Ende

Löschen und Einfügen

[STRG-H] / [←]	: Lösche links
[STRG-G] / [Entf] / [Del]	: Lösche unter
[STRG-T]	: Lösche nächstes Wort
[STRG-Y]	: Lösche Zeile
[STRG-Q-Y]	: Lösche bis Zeilenende
[STRG-M] / [Enter] / [↵]	: Zeile schalten
[STRG-N]	: Zeile einfügen

Sonstiges

[STRG-W]	: Rollen ab
[STRG-Z]	: Rollen auf
[STRG-V] / [Einf] / [Ins]	: Überschreibumschalter
[ESC]	: Beenden und sichern

Innerhalb eines Tests ist der Notizblock grundsätzlich gesperrt.

Taschenrechner [F7]

Mit der **F7**-Taste wird ein kleiner Rechner aktiviert. Beim Erstaufwurf erscheint sein Abbild in der rechten unteren Ecke. Es lässt sich bequem mit der Tabulatortaste in die Bildschirmecken verlagern. Auch mit der Maus lässt sich der Rahmen an der Sichtanzeige fassen (linke Maustaste gedrückt halten) und auf eine beliebige Position stellen (Maustaste loslassen). So können Sie überdeckte Informationen, die Sie für eine Berechnung brauchen, wieder sichtbar machen.

Langfristige Zinsinstrumente - üben -

Ein Investor kauft eine 3-jährige Anleihe zum Kurs von 187. Die zu erwartenden Zinszahlungen betragen:

Kaufkurs	Zinszahlung und Zinssatz	im 1. Jahr,
Kurs Fälligkeit nach 3 Jahren	6,73	im 1. Jahr,
	7,88	im 2. Jahr,
	7,22	im 3. Jahr.

Errechnen Sie den Total Return für dieses unter der Annahme, daß die Zinserträge bis zur Endfälligkeit wiederangelegt werden.

Ihre Eingabe ▶

Taschenrechner

Um einen Rechengang abzuschließen, ist die Ergebnistaste (hier: Eingabetaste oder Taste [=]) zu drücken. Das Resultat erscheint dann in der Anzeigezeile des Rechners. Wird er (mittels **[ESC]** oder über das Tastenfeld **[Off]**) wieder ausgeschaltet, so erfolgt eine automatische Übertragung des Rechenergebnisses in eine eventuell vorhandene numerische Eingabezeile. Dort kann es weiter editiert oder direkt mittels Eingabetaste als Antwort bestätigt werden.

Die Eingaben, die Sie dem Taschenrechner zur Verarbeitung übermitteln können, sind durch die auf ihm abgebildeten Tasten kenntlich gemacht. Im einzelnen handelt es sich um folgende Felder:

[0] bis **[9]**

Ziffern. Nach Einschalten des Ziffernblocks (mittels **NUM**-Taste) lassen sich auch dessen Tasten benutzen.

[.]

Dezimalpunkt (bzw. -komma).

[C]

Löschtaste. Hierdurch wird die aktuelle Eingabe (in der Sichtanzeige) gelöscht und die Operation aufgehoben.

[←]

Rücktaste. Löscht nacheinander die zuletzt eingegebenen Ziffern.

[-]

Subtraktion. – Wenn Sie diese Taste nach einem Operationszeichen oder nach einer neuen Eingabe drücken, wird das Vorzeichen gewechselt.

[+]

Addition.

[x] (oder **[*]**)

Multiplikation mit Berücksichtigung der Regel „Punktrechnung geht vor Strichrechnung“.

[÷] (oder **[/]**)

Division mit Berücksichtigung der Regel „Punktrechnung geht vor Strichrechnung“.

[%] (oder [p])

Prozentrechnung mit folgenden Möglichkeiten:

$a * b \% = b$ Prozent von a

$a + b \% = a$ plus (b Prozent von a)

$a - b \% = a$ minus (b Prozent von a)

$a / b \% =$ wieviel 100 % ergibt, wenn b % gleich a ist.

[+-]

Durch Drücken dieser Taste wird das Vorzeichen der angezeigten Zahl umgekehrt.

[MS]

Das aktuelle Ergebnis in der Sichtanzeige wird im Zwischenspeicher abgelegt.

[MR]

Abruf des aktuellen Speicherinhalts in die Sichtanzeige, ohne daß dabei der Speicherinhalt gelöscht wird.

[=] oder [←] (Eingabetaste)

Anzeige des Rechenergebnisses.

Rücksprung [F8]

F8 Die **F8**-Taste bewirkt (sofern angezeigt), daß der unmittelbar vorangegangene Schritt vom Programm wiederholt wird. Dies ist im allgemeinen nur bei der Arbeitsform „Präsentation“ oder innerhalb des Hypertext-Glossars (vgl. Glossar [**F3**]) möglich. Drücken der Rücksprung-Taste unmittelbar am Anfang einer Einheit führt zurück in das zugehörige Dialogfeld für die Bearbeitungsoptionen.

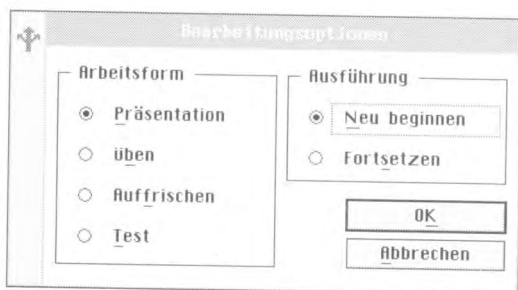
Nach Drücken der Taste [**F8**] wird kein Fenster geöffnet, sondern der gewünschte Rücksprung ohne weitere Bestätigung ausgeführt.

Hauptmenü und Bearbeitungsoptionen [F9]



Mit der **F9**-Taste können Sie in jedem Augenblick abbrechen und nach Bestätigung einer Sicherheitsabfrage zum Hauptmenü verzweigen.

Zu jedem der dort wählbaren Sachgebiete können Sie anschließend die Form bestimmen, in der Sie die Lerninhalte durcharbeiten wollen. Dabei stehen vier Arbeitsformen zur Auswahl:



Bearbeitungsoptionen

Präsentation

Die entsprechende Darbietung kann Informationsteile zum Sachgebiet umfassen; sie kann aber auch darin bestehen, daß Aufgaben zum Sachgebiet zusammen mit ihrer Lösung direkt dargeboten werden. - Wird eine Präsentation neu begonnen, so läßt sich die Nummer der Bildschirmseite angeben, mit der die Darbietung beginnen soll.

Üben

Der DUAL-Tutor steuert das Geschehen unter Berücksichtigung der bisher von Ihnen erzielten Lernerfolge. Bei den einzelnen Aufgaben erhalten Sie im allgemeinen mehrere Bearbeitungsversuche sowie Rückmeldungen zu Ihren Eingaben. Zu Beginn einer Übungssitzung teilt das Programm Ihnen mit, wieviele Aufgaben der betreffenden Einheit noch zu bearbeiten sind. Sie bestimmen daraufhin die von

Ihnen gewünschte Schrittzahl. Diese ist keineswegs durch die Anzahl der Aufgaben begrenzt, denn eine Aufgabe wird im allgemeinen erst nach wiederholten Erfolgen nicht mehr zur Bearbeitung vorgelegt. Wie oft dies sein wird, läßt sich nicht allgemein vorhersagen, sondern hängt von Ihrem Antwortverhalten ab.

Auffrischen

Diese Arbeitsform eignet sich für den Fall, daß Sie Ihre Vorkenntnisse zum Inhalt in einem Schnellgang auffrischen wollen. Der DUAL-Tutor vermerkt dabei ein Wissenselement als „gelernt“, wenn Sie die entsprechende Aufgabe 1-mal auf Anhieb richtig bearbeitet haben. Im übrigen ist die Funktionsweise von „Auffrischen“ dieselbe wie bei „Üben“.

Test

Aus den insgesamt zum Sachgebiet verfügbaren Aufgaben können Sie eine bestimmte Menge anfordern. Die Zusammenstellung zu einem Test erfolgt dabei nach dem Zufallsprinzip. Für jede Testaufgabe haben Sie *einen* Versuch. Ist Ihre Lösung richtig, so wird Ihnen dies kurz mitgeteilt; im übrigen unterbleibt jegliche weiterführende Rückmeldung. Am Ende jeder Test-Sitzung wird Ihnen ein „Zeugnis“ ausgestellt. - Durch wiederholtes Fortsetzen des Tests können Sie erreichen, daß nach und nach sämtliche Aufgaben eines Sachgebiets gewählt werden. In diesem Fall wird auch ein persönliches *Gesamtergebnis* zum Test ausgegeben. Es teilt nicht nur den Richtiganteil der Aufgaben mit, sondern auch den in der Wertung erzielten Punktanteil (zusammen mit einer Note nach der IHK-Bewertungsvorschrift).

Jede dieser vier Arbeitsformen läßt sich auf zwei Weisen ausführen: [Neu beginnen] und [Fortsetzen].

Neu beginnen

Mit dieser Option teilen Sie dem DUAL-Tutor mit, daß Sie einen Neuanfang in dem gewählten Sachgebiet und der markierten Arbeitsform wünschen. Falls entsprechende früher (unter Ihrem Kennwort) protokollierte Daten existieren, werden Sie gefragt, ob diese überschrieben werden dürfen. Natürlich sind die Daten Ihrer persönlichen Notizablage hiervon ausgenommen.

Fortsetzen

Am Ende jeder Sitzung werden die aktuellen Lernstandsdaten unter Ihrem persönlichen Kennwort abgespeichert. Dadurch ist es möglich, den Faden zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufzunehmen. Nur durch Fortsetzen früherer Lernstände nutzen Sie in vollem Umfang die Leistungsmöglichkeiten des Programms.

Von den Bearbeitungsoptionen aus gelangen Sie in das Hauptmenü durch Wahl des Schaltfeldes [Abbrechen] oder Drücken der Taste [ESC].

Programmende [F10]



An jeder Stelle des Programms ist ein Abbruch durch Drücken der **F10**-Taste möglich. Aus Sicherheitsgründen ist aber zu bestätigen, daß die Beendigung des Programms tatsächlich gewünscht ist. Vor Beendigung sichert das Programm dann automatisch die Daten.

Verlassen Sie das Programm ausschließlich durch Wahl von [Programm beenden] im Hauptmenü oder (gleichwertig dazu) durch Betätigen der **F10**-Taste.

4.4 Drucken

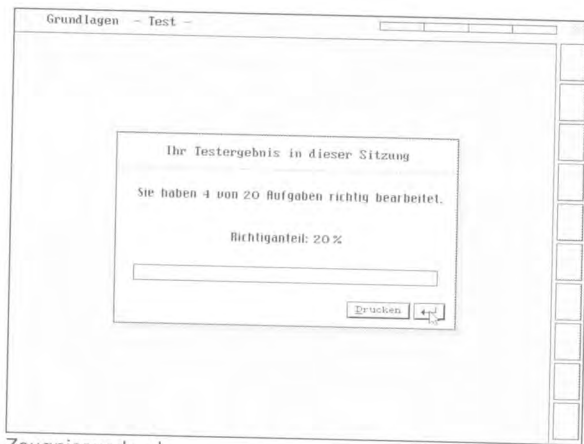
Sie können von zwei grundlegenden Druckfunktionen Ihres Programms Gebrauch machen:

- Drucken Ihrer Notizen
- Drucken eines Testergebnisses

Achten Sie jeweils darauf, daß Ihr Drucker betriebsbereit und mit Papier versorgt ist. Das Drucken von Notizen, die Sie mit der Notizablage (unter der Taste **[F6]**) erstellt haben, geschieht nach Beenden des Text-Eingebens durch Wahl von **[D]** Drucken].

Das Drucken eines Testergebnisses kann immer dann erfolgen, wenn eine entsprechende Mitteilung am Ende einer Test-Sitzung auf dem Bildschirm erscheint.

Wenn Sie das erste Mal Ihr Testergebnis ausdrucken möchten, fragt das Programm Sie nach dem Vor- und Nachnamen. Ihre Angaben werden dann mit Ihrem persönlichen Kennwort verknüpft und bei späteren Gelegenheiten automatisch abgerufen und für den Ausdruck des Zeugnisses verwendet.



Zeugnisausdruck

Von diesen beiden Fällen einmal abgesehen werden Sie vielleicht gelegentlich den Wunsch verspüren, eine bestimmte Bildschirmseite als ganze durch einen Ausdruck festzuhalten. Dies ist grundsätzlich möglich, wenn Sie eines der vielen kommerziellen Bildspeicherprogramme (wie z.B. **Pizazz Plus**) einsetzen, die speicherresident geladen werden und den Bildschirm aus der betreffenden Anwendung heraus als Datei festhalten bzw. ausdrucken. Zu manchen Textverarbeitungsprogrammen (wie **MS-Word** oder **WordPerfect**) werden zugehörige „Capture“-Routinen mitgeliefert, die es erlauben, Bildschirm(ausschnitt)e in Dokumente einzubauen.

Beachten Sie aber unbedingt:

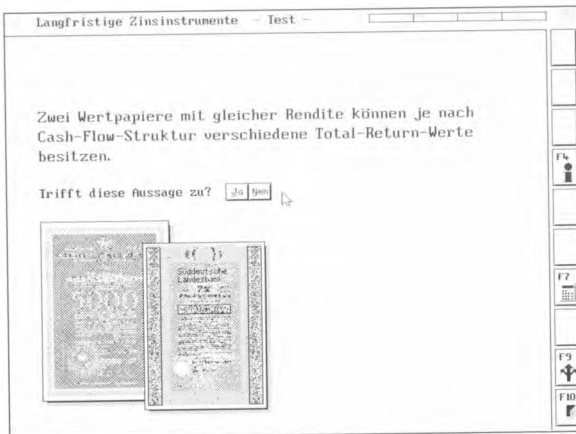
In jedem Fall beansprucht der speicherresidente Bildfang einen Teil des Arbeitsspeichers. Es ist also nicht sicher, daß der verbleibende Speicher dann noch für den einwandfreien Betrieb des Lernprogramms ausreicht.

5 Aufgabentypen

Eine Vielfalt charakteristischer Aufgabentypen macht das Lernen und Üben abwechslungsreich und ermöglicht es, einen Lerninhalt in der jeweils passenden Form darzubieten.

Im folgenden finden Sie eine Zusammenstellung von Dialogformen, die DUAL unterstützt und die in dem Ihnen vorliegenden Programm vorkommen können (allerdings keineswegs notwendig auch tatsächlich alle vorkommen müssen). Bei der Arbeit mit dem Programm werden Sie merken, daß die meisten Arten der Eingabe problemlos und selbsterklärend sind. In Zweifelsfällen dürfte Ihnen die nachstehende Beschreibung weiterhelfen.

Alternative



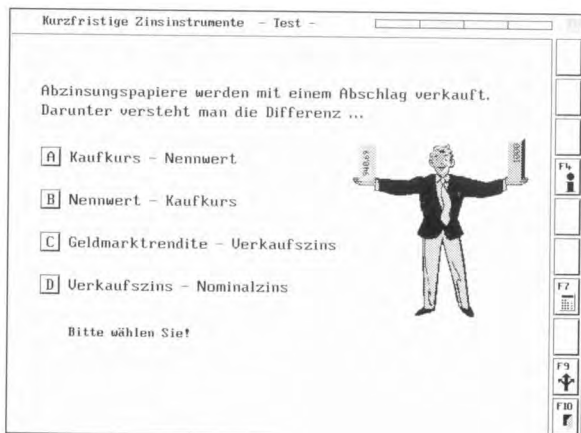
Bei der Alternative oder Ja/Nein-Auswahl wird Ihnen eine Behauptung vorgelegt. Daraufhin drücken Sie die Tasten [J] für „Ja“ oder [N] für „Nein“ bzw. klicken mit der Maus die entsprechenden Tastenfelder an.

Kennzeichnend ist die Aufforderung: *Trifft diese Aussage zu?*

Einfach-Auswahl

Sie treffen eine einzige Wahl aus mehreren Möglichkeiten. Bei dieser Eingabe erscheinen Tastenfelder A, B, C ... , die durch Drücken oder Anklicken mit der Computermouse gewählt werden. Die Wahlmöglichkeiten werden bei diesem Aufgabentyp in immer neuer Zufallsreihung dargeboten.

Kennzeichnend ist die Aufforderung: *Bitte wählen Sie!*



Einfach-Auswahl

Mehrfach-Auswahl

Eine oder mehrere richtige Antworten sind aus einer Reihe von Möglichkeiten auszuwählen. Dabei ist jede Wahlmöglichkeit durch ein Feld neben einem Buchstaben (A,B,C,...) gekennzeichnet. Am Anfang sind diese Felder leer. Das Wählen geschieht durch entsprechenden Tastendruck oder Mausklick.

Ist ein Feld gewählt, so erscheint in ihm ein Kreuz (X). Wird eine Option zum zweiten Mal gewählt, so wird die Wahl rückgängig gemacht, und das Kreuz verschwindet wieder. Wenn Sie glauben, Sie hätten alle richtigen Felder markiert, bestätigen Sie abschließend mit der Eingabetaste. Damit wird die Auswertung Ihrer Antworten in Gang gesetzt.

Die Wahlmöglichkeiten werden bei diesem Aufgabentyp in immer neuer Zufallsreihung dargeboten.

Kennzeichnend ist die Aufforderung:
Wählen Sie aus, anschließend [↵]

Grundlagen - Test -

Es gehört zu den Aufgaben des Bond Research, ...

A Kennzahlen über die Vergangenheit zu liefern.

B Kennzahlen zum aktuellen Risikopotential zu liefern.

C Aussagen über die zukünftige Zinsentwicklung zu treffen.

D Kennzahlen über den aktuellen und erwarteten Wert und Ertrag zu liefern.

E die Bilanzen großer Unternehmen zu analysieren und zu bewerten.

F den Kursverlauf von Aktien vorauszusagen.

Bitte wählen Sie aus, anschließend:

Mehrfach-Auswahl

Zuordnung (mit Wiederholung)

Bestimmten Vorgaben (durch Buchstaben A,B,C,... gekennzeichnet) sind Merkmale (durch Ziffern 1,2,3,... gekennzeichnet) zuzuordnen. Zunächst markieren Sie eine der Vorgaben A,B,C,...; unmittelbar danach treffen Sie eine Zuordnung durch Wahl eines Merkmals, dessen zugehörige Zifferntaste Sie drücken.

The screenshot shows a window titled "Grundlagen - Test -". The main text asks: "Unterscheiden Sie kurzfristige und langfristige Zinsinstrumente:". Below this, there are six categories (A-F) and three features (1-3). Category A is "Treuhandaanleihen", B is "Schuldscheindarlehen", C is "DM-LIBOR-Anlagen", D is "Finanzierungsschätze", E is "Commercial Papers", and F is "Zerobonds". Feature 1 is "kurzfristig", 2 is "langfristig", and 3 is "kurz- oder langfristig, je nach Laufzeit". An arrow points to category D. At the bottom, it says "Bitte wählen Sie eine Ziffer!". On the right side, there is a vertical toolbar with icons for F4, F5, F7, F9, and F10.

Zuordnung mit Wiederholung

Sie werden abwechselnd aufgefordert, einen Buchstaben (Vorgabe) und dann eine Ziffer (Merkmal) zu wählen. Sind alle Vorgaben mit Merkmalen belegt, können Sie mit der Eingabetaste die Auswertung in Gang setzen. Dabei ist es zu jeder Zeit möglich, eine einzelne Vorgabe/Merkmal-Verbindung zu ändern.

Das Besondere bei der Zuordnung mit Wiederholung ist: ein und dasselbe Merkmal kann mehreren Vorgaben zugeordnet werden. Vgl. im Unterschied dazu die Zuordnung ohne Wiederholung.

Zuordnung (ohne Wiederholung)

Grundlagen - Test -

Ordnen Sie den vorgegebenen Kennzeichnungen die passenden Papiere zu:

<input type="checkbox"/> A 4	Abzinsungspapier, handelbar	1	Finanzierungsschätze (1 Jahr Laufzeit)
<input type="checkbox"/> B	Abzinsungspapier, nichthandelbar	2	Kündigungsgeld
<input type="checkbox"/> C 1	zinstragend, handelbar	3	Floater
<input type="checkbox"/> D	zinstragend, nichthandelbar	4	Commercial Paper

Bitte wählen Sie einen Buchstaben!

Zuordnung ohne Wiederholung

Bestimmten Vorgaben (durch Buchstaben A,B,C,... gekennzeichnet) sind Merkmale (durch Ziffern 1,2,3,... gekennzeichnet) zuzuordnen. Das Verfahren ist der Zuordnung mit Wiederholung ähnlich, allerdings mit dem Unterschied, daß ein Merkmal nur genau einmal in einer einzelnen Vorgabe/Merkmal-Verbindung vorkommen kann.

Die beiden Zuordnungstypen sind durch andersartige Gestaltung der Vorgabe- und Merkmalsfelder klar voneinander zu unterscheiden.

Einfach-Lückentext

Diese Art der Eingabe erkennen Sie an der Darstellung einer Textlücke entsprechend der einzugebenden Höchstzahl von Zeichen. Mit der Eingabetaste schließen Sie Ihre Eingabe ab. Die Eingabe ist editierbar (vgl. Freitext-Eingabe).

Kennzeichnend ist die Aufforderung:
Bitte ergänzen Sie die folgende Aussage:

The screenshot shows a window titled "Sensitivitätskennzahlen - Test -". Inside the window, there is a text input area. The text reads: "Bitte ergänzen Sie die folgende Aussage:" followed by a blank line. Below that, the text says: "Die Duration (nach Macaulay) ist die gewichtete durchschnittliche Laufzeit eines Zinsinstruments. Sie wird in Jahren gemessen. Als Gewichtungsfaktoren werden die _____ der im Cash-Flow auftretenden Zahlungen verwendet." The blank line is intended for the user to enter a number. On the right side of the window, there is a vertical toolbar with several icons, including F4, F7, F9, and F10.

Einfach-Lückentest

Mehrfach-Lückentext

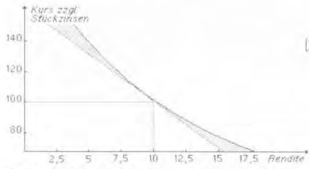
Diese Art der Eingabe erkennen Sie an der Darstellung mehrerer Textlücken, in die Sie die fehlenden Wörter eintragen sollen. Zwischen den Lücken wechseln Sie mit der Tabulator-Taste [**TAB**]. Mit der Eingabetaste schließen Sie Ihre Gesamteingabe ab. Dies ist möglich, wenn zumindest eine der Lücken ausgefüllt wurde. Die Eingabe ist editierbar (vgl. Freitext-Eingabe).

Kennzeichnend ist die Aufforderung:
Bitte ergänzen Sie die folgende Aussage:

Sensitivitätskennzahlen - Test -

Bitte ergänzen Sie die folgende Aussage:

Der "Price Value of a Basis Point" (PUBP) gibt die _____ Kursänderung an, wenn sich die _____ um _____ Basispunkt(e) ändert.



Wechseln Sie die Lücke mit dem Tabulator!

Mehrfach-Lückentest

Freitext-Eingabe

Diesen Aufgabentyp erkennen Sie an den charakteristischen roten Spitzen, die den Beginn und das Ende der Eingabezeile markieren. Sie geben Ihre Antwort ein und schließen durch Betätigen der Eingabetaste ab.

Die von Ihnen eingegebene Zeile läßt sich übrigens vor der Bestätigung (Eingabetaste) noch weiter editieren. Sie können die Schreibmarke mit den Richtungstasten bewegen, mit der Rücktaste und mit der Löschtaste ([**Entf**] oder [**Del**]) Zeichen löschen sowie mit der Einfügetaste ([**Einfg**] oder [**Ins**]) in den Einfügemodus umschalten, um weitere Zeichen einzuschieben.

Kennzeichnend ist die Aufforderung: *Ihre Eingabe:*

Simulation

Für spezielle Anforderungen gibt es eine Simulationsschnittstelle, die das Einbinden frei gestalteter Eingabeformen (oder sonstiger Bausteine) in DUAL-Programmen gestattet. In vielen Fällen handelt es sich hierbei um komplexere Rechenaufgaben, deren Vorgabewerte innerhalb eines Modells zufallsvariiert werden. Entsprechend ändert sich bei jeder Aufgabenpräsentation die zugehörige Lösung.

Die Antwort-Eingabe bei Rechenaufgaben entspricht im Prinzip der Freitext-Eingabe, nur daß es sich zumeist um Zahlenwerte handelt. Wenn Sie den Taschenrechner benutzen, wird dessen Wertanzeige automatisch von dessen Sichtfeld in die Eingabe übertragen. Sie können den Wert dort weiter editieren (z.B. runden u.a.m.).



Simulation