

INFORMATIONEN ZUM DOWNLOAD DES ABONNEMENTS MAI-2022

Verehrte Kunden,

Das neue Update ist fertig.

In diesem Text gibt es eine Anleitung zum Erstellen der neuen Version
der Mathematik-CD (PDF)

Sie trägt die Nummer 22.5.0

Inhalt:

1. **Hinweise zum Erstellen der neuen Version der Mathe-CD mit dem Download.**
Bitte vor dem Ausführen des Updates lesen.
2. **Hinweise zu den Neuheiten im Mai-Update.**
3. **Verwendung des Menüs**
4. **NEU: Es gibt eine Mathematik-DVD, die mit der Mathe-CD inhaltlich ziemlich identisch ist.**
ABER: Sie enthält alle meine Mathematik-Texte im originalen WORD-Format.
5. Neu: Erstellen eines Links auf dem Desktop bei **LINUX**
6. Dateiliste für die neue Version **22.5.0**: So sieht es jetzt in meinem MCD-Ordner aus.
Für diejenigen, die vergleichen wollen.

1 So funktioniert das Erstellen eines Updates

Voraussetzung für das Erstellen einer neuen Version:

Die Dateien ihrer Mathe-CD müssen auf die Festplatte kopiert sein, und zwar in einen Ordner „MCD“. Wie man das macht, steht im Text „Arbeiten mit der Mathe-CD“ auf Ihrer Mathe-CD.

Reihenfolge der Schritte beim Erstellen der neuen CD-Version mit dem neuen Update.

1. Download ausführen:

- (1) Das Archiv **Abo_Nov_21.zip** herunterladen, irgendwo auf die Festplatte speichern, üblicherweise wird dies automatisch im „Download“-Ordner getan.
Bitte dieses Archiv noch nicht im Ordner MCD-Update speichern. Da soll sein Inhalt hin!
- (2) Dann laden Sie das **Verteilungsprogramm** herunter.
Für Windows heißt es „**verteilen.bat_mai_22.zip**“,
für MAC und LINUX heißt es „**verteilen-sh_mai_22.zip**“.

2. Beide Zip-Archive entpacken:

Der Inhalt des Archivs (also die 109 Dateien) und das Script („verteilen.bat“ bzw. „verteilen.sh“) müssen in den Ordner MCD-Update kopiert werden.

Wenn das Verteilungsprogramm nicht im gleichen Ordner ist wie die Dateien, kann es seine Arbeit nicht erledigen, nämlich alte Texte bzw. Ordner löschen und neue verteilen oder anlegen.

3a. **Für Windows-User: Jetzt starten Sie verteilen.bat und nach 3 Sekunden ist alles fertig.**

3b. **Für MAC und LINUX ist ein wenig mehr zu tun:**

Sie müssen das Verteilungsprogramm noch ausführbar machen. Dies geht so:

Starten Sie das Programm „Terminal“. Es befindet sich im Ordner Programme bzw. in dessen Unterordner Dienstprogramme. Im Terminal in den Ordner mit dem Update-Archiv wechseln, etwa in „MCD-Update“. Dazu geben Sie in der Terminal- Kommandozeile ein:

cd MCD-Update und bestätigen das mit der ENTER-Taste.

Dann machen Sie die Datei `verteilen_mai_22.sh` mit dem Befehl `chmod ausführbar`.

Das geht so: An der Terminal-Kommandozeile `chmod a+x verteilen_mai_22.sh` eingeben.

Jetzt können Sie das Verteil-Programm endlich ausführen!

Dazu geben Sie an der Terminal-Kommandozeile ein:

`./verteilen_mai_22.sh` und bestätigen dies mit der ENTER-Taste.

Bitte unbedingt den Punkt vor dem Slash (/) vor dem Programmnamen eingeben!

Hinweis:

Stören Sie sich nicht an eventuell auftretenden Fehlermeldungen wie „File exists“ oder „No such file or directory“. Das Verteilprogramm enthält Sicherheitsbefehle, die nicht bei allen erforderlich sind, aber nicht schaden.

Dass alles erfolgreich geklappt hat, sehen Sie an der Meldung „**Verteilungsprozess abgeschlossen**“ sowie daran, dass im Ordner MCD-Update bis auf das Verteilprogramm alles verschoben ist:

Die Dateien sind dann an ihrem vorgesehenen Platz!

Was mache ich, wenn es nicht geklappt hat?**1. Es gibt eine Ursache, die man selbst nachvollziehen kann:**

Das Script soll doch die neuen Dateien verarbeiten. Dazu müssen die aus dem Archiv entpackten Dateien zusammen mit dem Script im gleichen Ordner sein, z. B. in MCD-Update. Wenn man dann das Script startet, kann es seine Arbeit verrichten. Befinden sie sich nicht alle im selben Ordner, dann findet das Script die Dateien nicht: Ende der Fahnenstange. Und dieser Ordner darf auch nicht irgendwo sein. Er muss sich direkt im Ordner der Mathe-CD befinden.

2. Viele alte Dateien werden einfach durch neue ersetzt. Wenn nun Ihre auf der Festplatte befindlichen Dateien der alten Mathe-CD-Version **schreibgeschützt** sind, dann kann das nicht geschehen. Wenn also Dateien im Update-Ordner übrig geblieben sind, dann kann das der Grund gewesen sein. Also dann den Ordner markieren und mit dem Explorer (z. B. Speed-Commander) mit der rechten Maustaste Eigenschaften aufrufen und den Schreibschutz entfernen.

3. Neuerdings haben die **Internet-Browser erhöhte Sicherheitseinstellungen** und blockieren schnell Vorgänge im PC. Dazu kann ich wenig sagen. Es hängt natürlich von Ihren Einstellungen ab.

4. Wenn Sie versehentlich zweimal auf „verteilen“ klicken, zerstören Sie Ihr Update wieder.

Wenn Sie **vergleichen** wollen, ob Ihre neue Mathe-CD-Version mit meiner übereinstimmt, können Sie das an Hand der Ordnerliste tun, die am Ende dieses Textes angefügt ist.

Wenn Sie Hilfe brauchen, senden Sie mir eine Mail mit möglichst ausführlicher Beschreibung des Problems, und legen Sie bitte unbedingt die beim Update angelegte Datei „error“ bei. Vielleicht können wir Ihnen dann helfen.

*Wenn alles versagt, brenne ich Ihnen **für 12 Euro eine neue CD im Download oder als CD***

2. Neuheiten im Mai-22-Update

Sie erhalten mit diesem Update 109 Dateien. Dazu folgende Hinweise:

1. Es wurden viele Dateien durchgesehen und teilweise überarbeitet. Manche Texte enthalten nur minimale Änderungen, aber Ordnung muss sein. Die Verbesserungen erhalten Sie mit diesem Update.
2. Ein großes Thema in der Mathe-CD sind dieses Mal **Hochschultexte (Anfangssemester)**. Zwei große Themen gibt es.

Thema 1: Affine Abbildungen. Dieser Stoff ist seit vielen Jahren nicht mehr im Lehrplan (jedenfalls in denen, die ich kenne). Es gibt Kongruenzabbildungen, Ähnlichkeitsabbildungen, Euler-Affinitäten, Scherungen, Affinspiegelung und Affinstreckungen usw. Sie werden auf Fixpunkte und Fixgeraden untersucht und man lernt, wie man Konstruktionen anfertigt.

Thema 2: Kurven 2. Ordnung $Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$ können Ellipsen, Hyperbeln oder Parabeln sein. Wenn $B \neq 0$ ist, hat die Kurve Schräglage. Diese kann man dann durch eine Drehung beseitigen, oder man dreht das Achsenkreuz (Hauptachsentransformation). Da ist dann Matrizenrechnung im Spiel mit Eigenvektoren und Diagonalisieren von Matrizen. Ist ein sehr spannendes Thema und zusammen mit MatheGrafix ein Erlebnis, diese Kurven zu Gesicht zu bekommen. Ein Tipp für Hobbymathematiker. (Fundstelle: Ordner 54 – oder im Menü bei Studium):

54301 Algebraische Kurven 2.Ordnung.pdf

54302 Algebraische Kurven 2. Ordnung mit xy-Glied aufrichten.pdf

62165 Diagonalisieren von Matrizen.pdf

54303 Hauptachsentransformation für schräge Ellipsen.pdf

Mit **Abituraufgaben** wird es schwierig, denn die Veröffentlichung ist weitgehend verboten. Ich habe die Aufgaben der beruflichen Gymnasien aus BW gelöst und die 50 Seiten beigelegt. Es hat sehr interessante Anwendungsaufgaben dabei! [74221 Abitur BG BW 2021 alles.pdf](#).

Die Texte für die Klassenstufen 5 bis Abitur haben dieses Mal nicht viel Neues bekommen, aber ich habe einige Texte optimiert.

3 Verwendung des Menüs

Es ist schon zum Verzweifeln: Da erstelle ich ein verschachteltes gut funktionierendes Menüsystem für die Mathe-CD. Und dennoch überleben die Hacker und meinen Kunden. Glauben Sie mir, Sie finden nur wenig, wenn Sie mit einem Explorer in den Ordnern herumwühlen und auf Verdacht Texte anklicken. Die Titel sagen wenig aus, und der Inhalt eines Textes ist oft so umfangreich, dass man wirklich nicht sieht, was er enthält.

Starten Sie die Text-Datenbank (Mathe-CD) mit start.htm (das Sie hoffentlich auf den Desktop verlinkt haben) und klicken Sie sich durch die vielen Ebenen des Menüs hindurch. Dann haben Sie viel mehr Chancen, das zu finden, was Sie suchen. Und wenn das nichts bringt, verwenden Sie meine Suchmaschine mit ihren über 2000 Stichworten. Und schließlich helfe ich auch gerne weiter

4. Die Mathematik-DVD im WORD-Format

Seit August 2020 kann man auch meine Original-Texte im WORD-Format (*.doc oder *.docx) erwerben. Ich habe, nachdem die Nachfrage mich doch überrascht hat, die Preise mehrfach gesenkt.

Lehrer, die meine Neuheiten abonniert haben, können jetzt die 29.000 Seiten dieser Mathematik-DVD für nur noch 80 Euro erwerben. Dazu bekommt man dann noch gratis die neue Mathe-CD (im PDF-Format). Bei vorhandener Schullizenz gebe ich sie für 50 Euro her.

Damit ist es ganz einfach, eigene Arbeitsblätter zu erstellen oder meine Aufgabensammlungen zu verändern. Das ist natürlich problematisch hinsichtlich des Urheberrechts. Ich bitte daher um eine Quellenangabe („Quelle: Mathematik-CD).

Die Weitergabe der mit der Mathematik-DVD erstellten „eigenen“ Arbeitsblätter dürfen nur im PDF-Format weitergegeben werden.

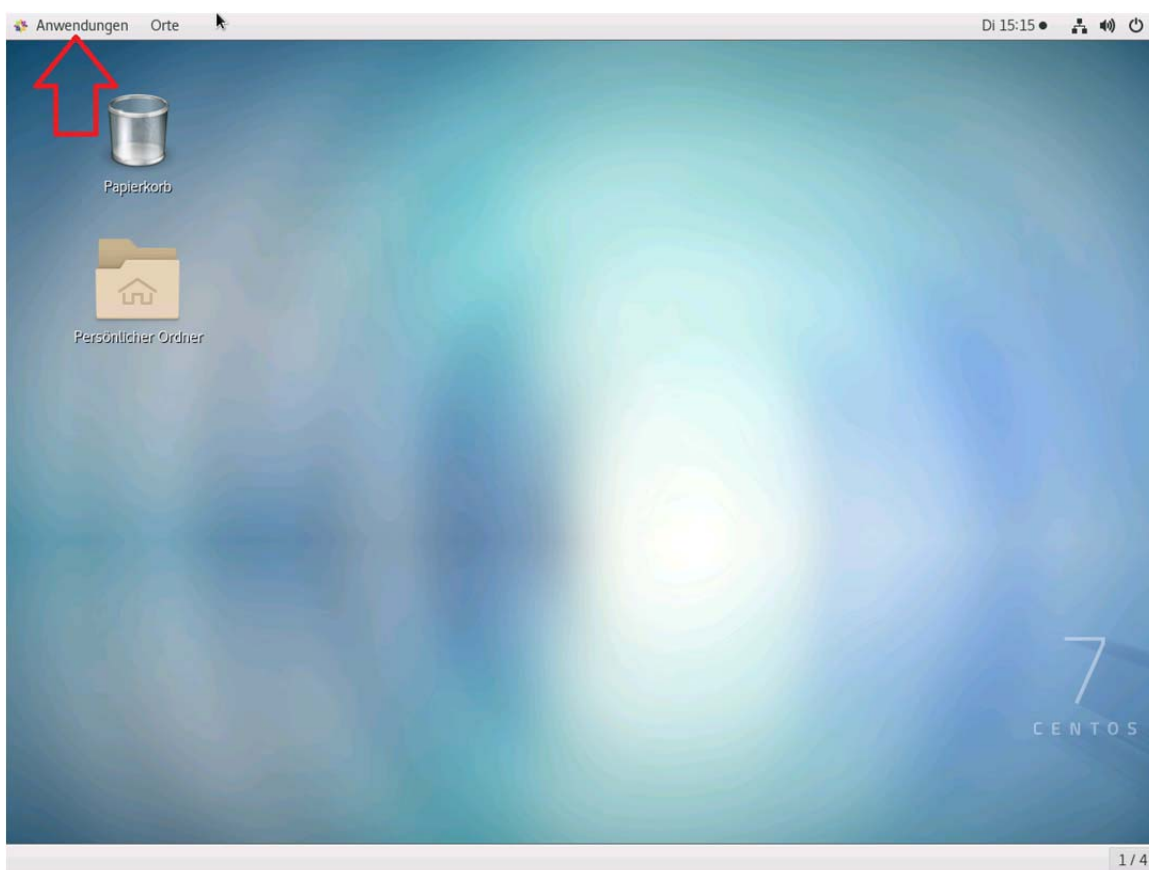
5. Erstellen eines Links auf dem Desktop bei LINUX

Bisher hatte diese Möglichkeit nur für Windows beschrieben. Jetzt hat mir ein Bekannter eine Methode gezeigt, wie man diesen bequemen Link mit LINUX erstellen kann. Dann kann man sofort per Mausklick von dort aus die Mathe-CD starten.

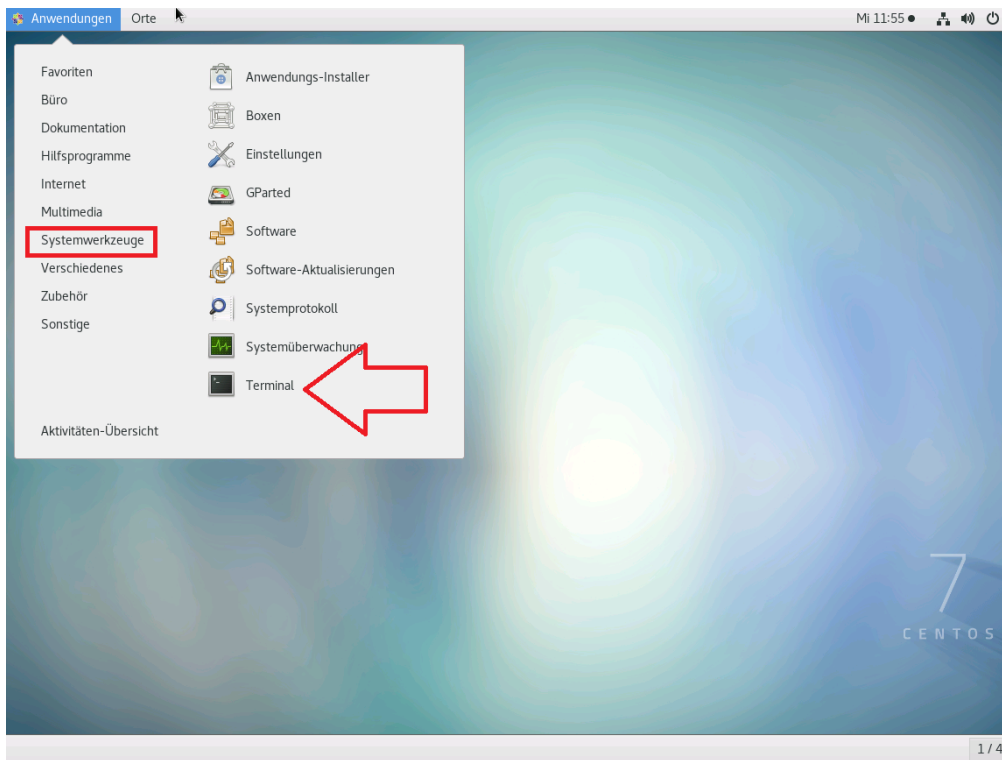
Je nach verwendeter Linux Version kann dies jedoch auf unterschiedliche Weise erfolgen. Ein Weg, der allgemein bei allen Linux Versionen funktioniert wird im Folgenden anhand von Centos 7 beschrieben. Man muss natürlich zuvor den Inhalt der Mathe-CD vorher lokal in das Benutzerverzeichnis auf der Festplatte zu kopieren.

Dann geht es so weiter:

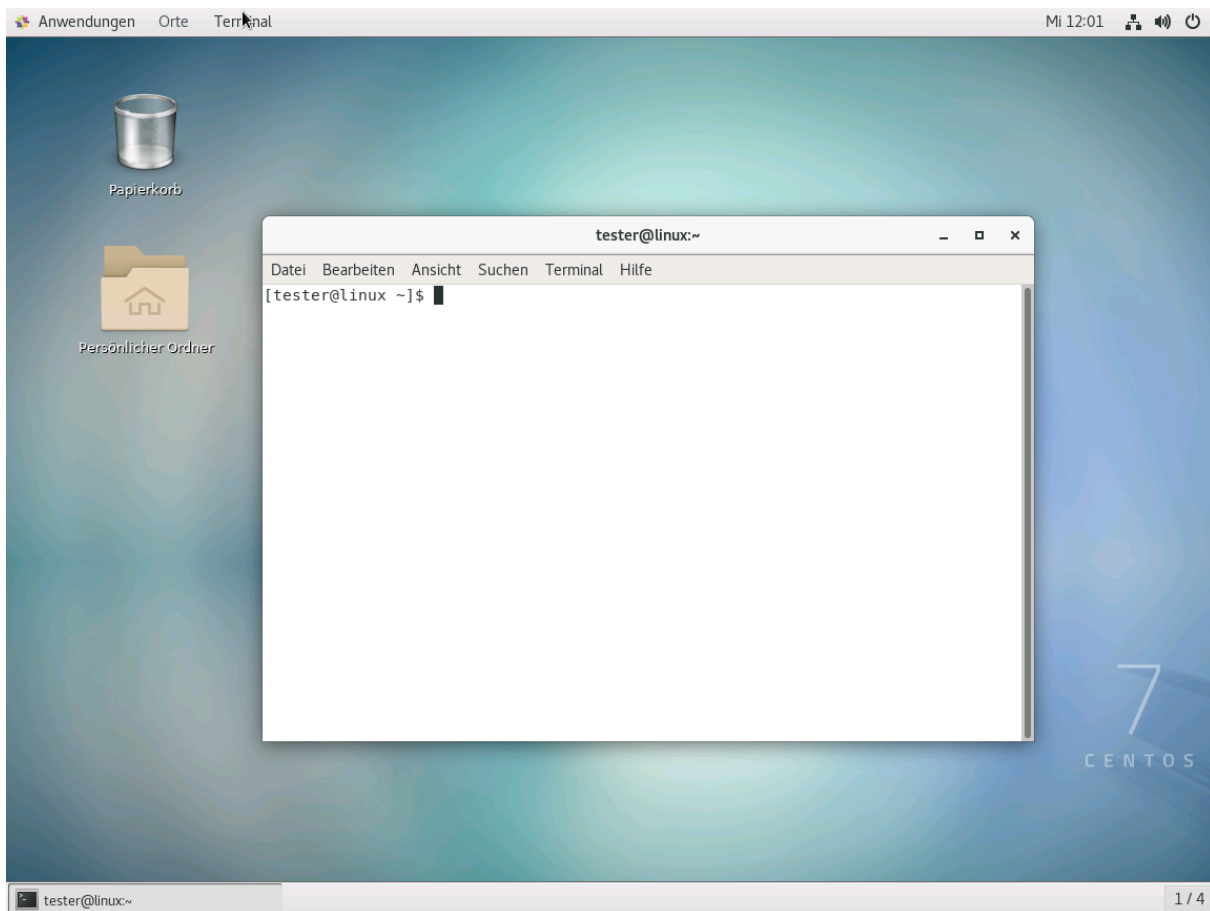
Im oberen Bereich Ihres Desktops finden Sie das Menü „Anwendungen“. Beim Überfahren mit der Maus öffnet sich die Menüleiste mit verschiedenen Anwendungen.



Unter den Menüpunkten „Systemwerkzeuge“, „Zubehör“ oder „Sonstiges“ finden Sie einen Eintrag „Konsole“ oder „Terminal“ (je nach verwendeter Linux Version). Klicken Sie auf den „Terminal“ oder „Konsole“ genannten Eintrag im Menü.



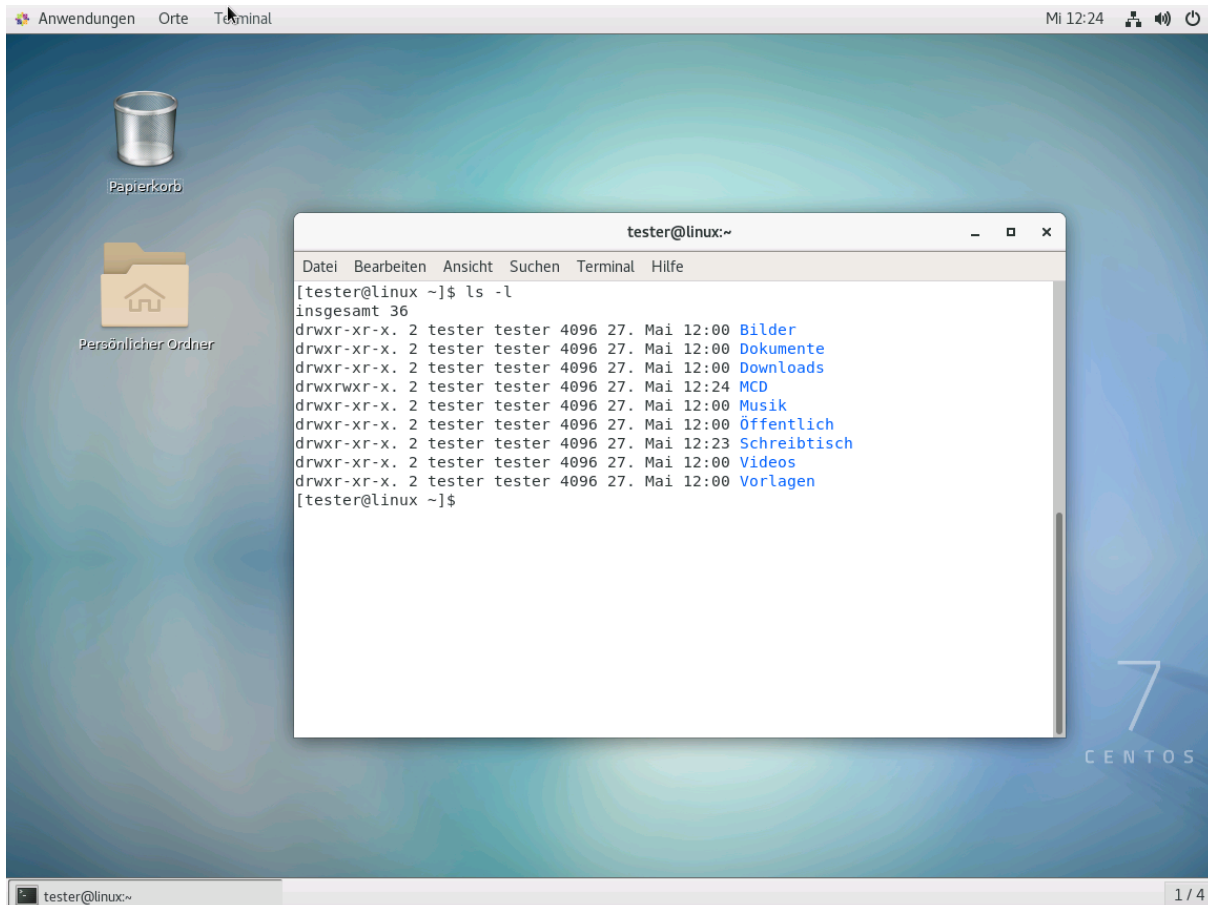
Nun öffnet sich ein extra Fenster mit Eingabemöglichkeit.



Unter Linux wird der Desktop häufig auch als „*Schreibtisch*“ bezeichnet. Um sicherzustellen dass die Verknüpfung richtig angelegt wird, bitte zunächst folgende folgende Kommandos in der Konsole ausführen:

```
cd ~ [ENTER]
```

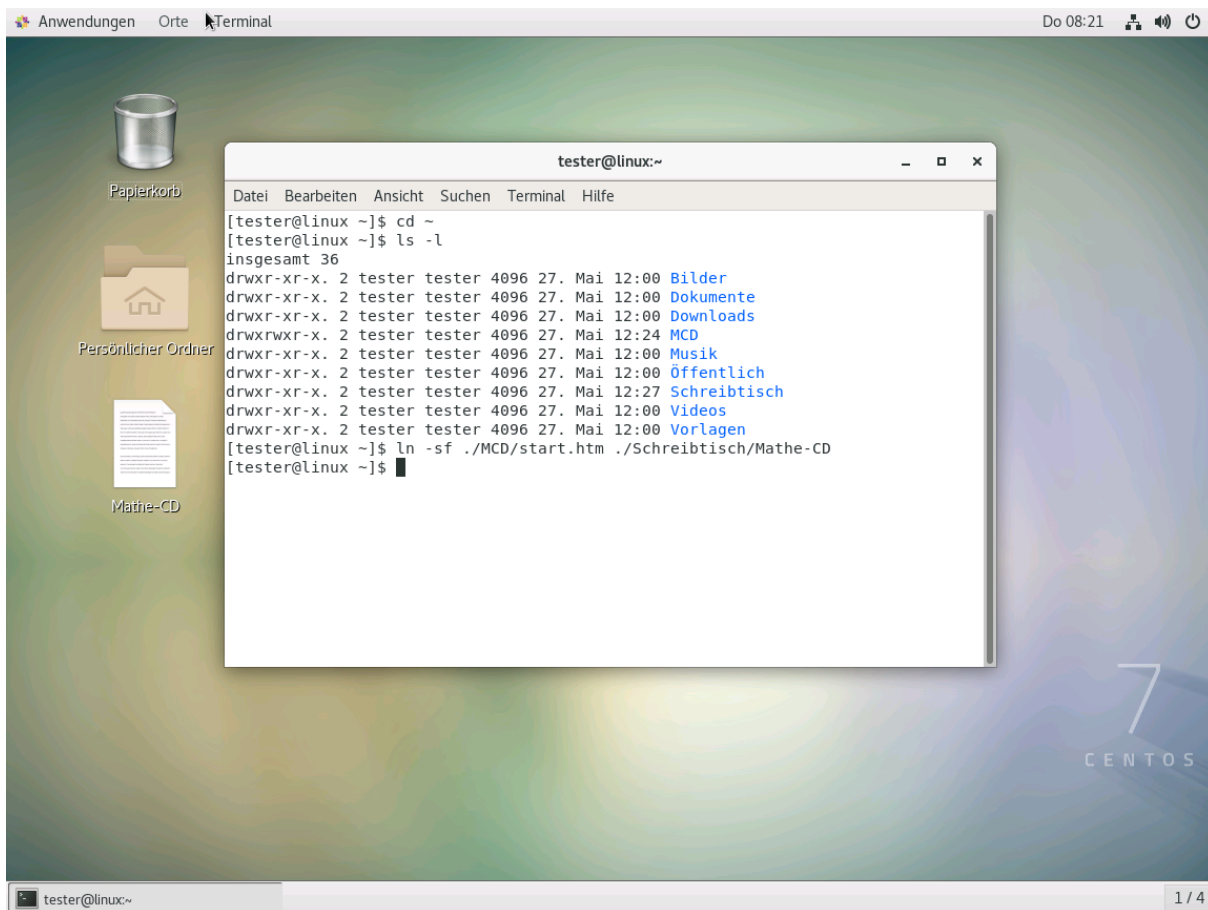
```
ls -l [ENTER]
```



Im obigen Bild wird nach der Ausführung der beiden Kommandos der Inhalt des Benutzerverzeichnis angezeigt und man sieht dort den Ordner „Schreibtisch“ (= Desktop. Außerdem befindet sich dort der lokal angelegte Ordner „MCD“ mit dem kopierten Inhalt der Mathe-CD.

Um eine Verknüpfung auf die „start.htm“ auf dem Desktop zu erzeugen wird nun folgende Befehlszeile in der Konsole ausgeführt:

```
ln -sf ./MCD/start.htm ./Schreibtisch/Mathe-CD [ENTER]
```

Nach Ausführung des Kommandos erscheint die neue Verknüpfung auf dem Desktop .

6. Ab der nächsten Seite folgt meine Dateiliste zur Version 22.5.0

Nun viel Erfolg beim Updaten

Friedrich Buckel

[service \(at\) mathe-cd.de](mailto:service@mathe-cd.de)

Torgelow am See, den 22. April 2022