

Unterrichtsvorbereitung Mathematik

Beitrag von „Trinitro“ vom 4. August 2019 21:08

Hallo liebe Kollegen,

Ich möchte mich in den Ferien intensiv damit beschäftigen, meinen vorbereiteten Unterricht zu digitalisieren.

Dabei habe ich mit meinen Fächern (Mathe, Physik) folgendes Problem :

Bisher habe ich handschriftlich vorbereitet, da ich natürlich oft Formeln, Gleichungen und Skizzen in meinen Tafelbildern usw. verwende. Wie kann ich sowas einfach digital realisieren? Benötige ich ein Grafiktablett, oder gibt es auch andere Möglichkeiten der schnellen (?) Eingabe.

Ich kenne onenote für die unterrichtsvorbereitung und würde es auch gerne nutzen.

Danke schonmal

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 4. August 2019 21:16

Wenn Du OneNote benutzen willst holst Du Dir ein Wacom Tablet oder ein Convertible. Dann arbeitest Du ganz normal weiter.

Beitrag von „MarPhy“ vom 4. August 2019 21:45

Microsoft Surface ist dein Gerät! Ein Screenshot aus meiner Vorbereitung in Onenote.

Beitrag von „Trinitro“ vom 4. August 2019 22:04

Nutzt du das dann mit einem surface-pen?

Beitrag von „MarPhy“ vom 4. August 2019 22:16

Exakt, sehr robust das Ding, die Batterie hält ewig und die Druckempfindlichkeit ist echt der Hammer.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 4. August 2019 22:27

Gibt verschiedene Geräte, die Surface Reihe ist die teuerste. Ich habe schon seit 3 Jahren ein Surface Book, würde ich nicht weiter empfehlen. Zu teuer. Gibt aber schon ne Menge Threads hier dazu, gib in die Suche doch mal OneNote oder Surface ein.

Beitrag von „Trinitro“ vom 4. August 2019 23:04

Ich bin allerdings von onenote noch nicht zu 100% überzeugt, würde so oder so am liebsten word für die Vorbereitung meiner einzelnen Stunden nutzen und diese Dateien dann in onenote drucken.

Gibt es hier eine gute Möglichkeit, Skizzen direkt in Word zu machen?

Formeln und Gleichungen würde ich notfalls über die latex-Funktion des Formel-Editors einfügen.

Beitrag von „MarPhy“ vom 4. August 2019 23:07

In neueren Word-Versionen gibt es auch die Möglichkeit der Stifteingabe.
Was versprichst du dir von dem Umweg über Word?

Beitrag von „Trinitro“ vom 4. August 2019 23:28

Ich habe mich in onenote noch nicht eingearbeitet, praktisch nur die Möglichkeiten gelesen, die es bietet.

Da meine Schule aber digital noch nicht so gut ausgestattet ist, weiß ich nicht, ob sich die Arbeit lohnt, sich jetzt einzuarbeiten.

Deshalb würde ich meine Vorbereitung erstmal gerne in Word machen (auch in Bezug darauf, dass onenote von ms irgendwann nicht weitergeführt wird)

Beitrag von „MarPhy“ vom 4. August 2019 23:34

Okay, du solltest eigentlich auch einfach aus Word in Onenote kopieren können, das würde dann die Bearbeitbarkeit erhalten.

Beitrag von „Philio“ vom 5. August 2019 00:20

In Word 365 funktioniert die Stifteingabe, allerdings finde ich sie in Onenote vom Handling her angenehmer. Aber das ist vielleicht nur eine Geschmacksfrage. Probier es am besten aus.

Einen Nachteil hat die Onenote 365 App aber, im Gegensatz zur Office 2016 Version (die nicht weiterentwickelt wird): Man kann (noch?) kein Papierformat definieren, was aber zum Drucken, falls man das möchte, sehr praktisch wäre. Ausserdem schreibe ich lieber auf einer begrenzten Fläche, aber das ist auch Geschmackssache.

Gross einarbeiten muss man sich in Onenote nicht, finde ich, zumindest wenn man ohne die Kursnotizbuch-Features auskommt. Die braucht man aber sowieso nur, wenn man eine Digitalklasse hat.

Ich benutze ein Surface mit dem Surface-Stift, aber es gibt bestimmt andere (und günstigere) Lösungen, die auch gut funktionieren.

Beitrag von „plattyplus“ vom 5. August 2019 07:03

Ich benutze für sowas die Handschrifteingabe von Windows bzw. Word 2019 und dazu dann ein kleines Grafiktablet. Die Handschrifterkennung von Formeln ist erstaunlich gut. Die Formeln werden dann umgesetzt und erscheinen als "Druckversion" in den Dokumenten.

also unter Windows 10 im "Windows Zubehör" das "Math Input Panel".

Zitat von Philio

Einen Nachteil hat die Onenote 365 App aber, im Gegensatz zur Office 2016 Version (die nicht weiterentwickelt wird)

Oh doch, klar wird Office 2016 weiterentwickelt. Es gibt inzwischen Office 2019.

Was mich bei Office 365 stört sind zwei Dinge:

- Die Daten liegen nicht bei mir sondern irgendwo in einer Cloud.
- Der Einsatz ist bei uns an der Schule aus Datenschutzproblemen verboten, eben weil niemand weiß wo die Daten landen.

Beitrag von „Trinitro“ vom 5. August 2019 08:46

Zitat von plattyplus

Ich benutze für sowas die Handschrifteingabe von Windows bzw. Word 2019 und dazu dann ein kleines Grafiktablet. Die Handschrifterkennung von Formeln ist erstaunlich gut. Die Formeln werden dann umgesetzt und erscheinen als "Druckversion" in den Dokumenten.

also unter Windows 10 im "Windows Zubehör" das "Math Input Panel".

Oh doch, klar wird Office 2016 weiterentwickelt. Es gibt inzwischen Office 2019.

Was mich bei Office 365 stört sind zwei Dinge:

- Die Daten liegen nicht bei mir sondern irgendwo in einer Cloud.
- Der Einsatz ist bei uns an der Schule aus Datenschutzproblemen verboten, eben weil niemand weiß wo die Daten landen.

Danke, die Handschrifteingabe kannte ich noch nicht. Das hilft mir schon sehr weiter. Graphen und Konstruktionen würde ich in meiner Vorbereitung in Geogebra machen, das halte ich für einfacher, als mit Stift auf Tablet. Welches Grafiktablet nutzt zu denn?

Beitrag von „MrsPace“ vom 5. August 2019 08:58

Ich kann Explain Everything empfehlen! Ich mache meine „Tafel“-Anschriebe (Mathe) nur noch damit.

Ich nutze ein iPad Pro mit Apple Pencil. Die App gibt es allerdings auch für andere Betriebssysteme. Einen Stift braucht man jedoch auf alle Fälle!

Beitrag von „MarPhy“ vom 5. August 2019 09:15

[Zitat von plattyplus](#)

Ich benutze für sowas die Handschrifteingabe von Windows bzw. Word 2019 und dazu dann ein kleines Grafiktablet. Die Handschrifterkennung von Formeln ist erstaunlich gut. Die Formeln werden dann umgesetzt und erscheinen als "Druckversion" in den Dokumenten.

also unter Windows 10 im "Windows Zubehör" das "Math Input Panel".

Oh doch, klar wird Office 2016 weiterentwickelt. Es gibt inzwischen Office 2019. Was mich bei Office 365 stört sind zwei Dinge:

- Die Daten liegen nicht bei mir sondern irgendwo in einer Cloud.
- Der Einsatz ist bei uns an der Schule aus Datenschutzproblemen verboten, eben weil niemand weiß wo die Daten landen.

Man kann die Daten auch lokal speichern. Und diese Angst bzw. Frage "wo die Daten landen" halte ich insgesamt für ziemlich Schwachsinn. Es ist in Zeiten von Internet ziemlich egal, wo

(physikalisch gesehen) die Daten liegen. Wenn jemand Daten klauen will, bricht er schon lange nicht mehr mit nem Presslufthammer in ein Rechenzentrum ein. Zumal es sich bei meiner Vorbereitung und meinem Tafelanschrieb um meine persönlichen Aufzeichnungen handelt, also keinesfalls um personenbezogene Schülerdaten.

Ich verwende auf dem Desktop PC zuhause (Win 7, kein Touch o.Ä.) Office 2007 und die Onenote 2016 Version. Alle Notizbücher sind lokal gespeichert und werden gleichzeitig mit der Cloud synchronisiert. Auf meinem Surface läuft die Onenote-App und ebenfalls Office 2007.

Wenn der Dienstherr da so genaue Vorstellungen hat, wie ich zu arbeiten habe, dann soll er mir doch bitte ein entsprechend konfiguriertes, gewartetes Gerät und die zugehörige Infrastruktur zur Verfügung stellen. Solange jedoch nicht einmal rechtsverbindliche Aussagen sondern eher Geschwafel ala "Datenschutz ist wichtig, muss sich jeder Kollege daranhalten, DSGVO OMFG" von sich gegeben wird....Sorry, not sorry.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 09:27

Handschriftliche Aufzeichnungen scanne ich schon mal mein, um sie digital verfügbar zu haben. Ich habe auch keinen Tabletten-Computer, hat mich nie gereizt. Ein echter Stift auf Papier überzeugt mich von der Haptik schon eher.

Zitat von Trinitro

Skizzen direkt in Word zu machen?

Formeln und Gleichungen würde ich notfalls über die latex-Funktion des Formel-Editors einfügen.

Warum so viele Menschen MS Word verwenden, habe ich auch immer nicht verstanden. Ich fand's noch nie übersichtlich und es wurde von Version zu Version immer schlimmer. Zumindest, soweit ich das beobachtet habe. Ich setze fast alle Texte in LaTeX, insbesondere alles, was Formeln enthält. Dabei habe ich nie auf einen Formeleditor oder ähnliches zurückgegriffen. Das direkte Eintippen des Quellcodes ging immer noch am schnellsten. Ich habe damals LaTeX während des Mathematik-Studiums gelernt. Das war irgendwie üblich. Scheint heute nicht mehr so zu sein, schade.

Zitat von Trinitro

Graphen und Konstruktionen würde ich in meiner Vorbereitung in Geogebra machen,

Wenn es nicht dynamisch oder interaktiv sein soll, zeichne ich auch alles in LaTeX (mit PSTricks). Wenn ich etwas in GeoGebra zeigen will, bereite iches auch darin vor, klar. Als Graphiktool ist's mir zu fummelig.

Beides (handschriftlich oder LaTeX) mündet am Ende in PDF-Dokumenten, die ich über ein SVN-Repository auch online zur Verfügung habe.

Onenote kenne ich nicht.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 09:28

[Zitat von plattyplus](#)

Der Einsatz ist bei uns an der Schule aus Datenschutzproblemen verboten, eben weil niemand weiß wo die Daten landen.

Es ging um Unterrichtsvorbereitungen. Welche personenbezogenen (und damit schützenswerten) Daten enthalten die nach Ansicht eures Datenschutzbeauftragten? Irgendwelche Namenslisten etc. sollte man da natürlich nicht bei haben.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 09:29

[Zitat von MarPhy](#)

Wenn der Dienstherr da so genaue Vorstellungen hat, wie ich zu arbeiten habe,

Nein, hat er eben nicht.

Beitrag von „MarPhy“ vom 5. August 2019 09:33

[Zitat von O. Meier](#)

Handschriftliche Aufzeichnungen scanne ich schon mal mein, um sie digital verfügbar zu haben. Ich habe auch keinen Tabletten-Computer, hat mich nie gereizt. Ein echter Stift auf Papier überzeugt mich von der Haptik schon eher.

Warum so viele Menschen MS Word verwenden, habe ich auch immer nicht verstanden. Ich fand's noch nie übersichtlich und es wurde von Version zu Version immer schlimmer. Zumindest, soweit ich das beobachtet habe. Ich setze fast alle Texte in LaTeX, insbesondere alles, was Formeln enthält. Dabei habe ich nie auf einen Formeleditor oder ähnliches zurückgegriffen. Das direkte Eintippen des Quellecodes ging immer noch am schnellsten. Ich habe damals LaTeX während des Mathematik-Studiums gelernt. Das war irgendwie üblich. Scheint heute nicht mehr so zu sein, schade.

Beides (handschriftlich oder LaTeX) mündet am Ende in PDF-Dokumenten, die ich über ein SVN-Repository auch online zur Verfügung habe.

Onenote kenne ich nicht.

Latex nimmt man auch heute noch im Studium und wäre auch mein Favourite. Das kann bei mir an der Schule aber sonst niemand, heißt, der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen wäre sehr einseitig.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 09:35

[Zitat von MarPhy](#)

Latex nimmt man auch heute noch im Studium

Scheint mir nicht so. Oder warum kennen's dann viele gar nicht?

[Zitat von MarPhy](#)

heißt, der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen wäre sehr einseitig.

Inwiefern. Lesen können doch alle?

Im Übrigen ist's mir wichtiger, mein Material in einer angemessenen Form vorliegen zu haben und einen passenden Workflow beim Erstellen zu haben.

Beitrag von „plattyplus“ vom 5. August 2019 09:39

[Zitat von MarPhy](#)

Latex nimmt man auch heute noch im Studium

Also bei uns an der Uni gab es damals einen Windows Poolraum und acht Linux-Poolräume. Im Windows-Poolraum lief MS Office und in den Linux-Poolräumen LaTeX. Was meinst Du, wie die Studenten mit den Füßen abgestimmt haben? Für den Windows-Poolraum gab es Wartelisten und in den Linux-Poolräumen herrschte gähnende Leere.

Fazit: LaTeX ist was für Nerds, aber nicht für den Büroalltag. 😊

Beitrag von „Trinitro“ vom 5. August 2019 09:53

[Zitat von O. Meier](#)

Handschriftliche Aufzeichnungen scanne ich schon mal mein, um sie digital verfügbar zu haben. Ich habe auch keinen Tabletten-Computer, hat mich nie gereizt. Ein echter Stift auf Papier überzeugt mich von der Haptik schon eher.

Warum so viele Menschen MS Word verwenden, habe ich auch immer nicht verstanden. Ich fand's noch nie übersichtlich und es wurde von Version zu Version immer schlimmer. Zumindest, soweit ich das beobachtet habe. Ich setze fast alle Texte in LaTeX, insbesondere alles, was Formeln enthält. Dabei habe ich nie auf einen Formeleditor oder ähnliches zurückgegriffen. Das direkte Eintippen des Quelleycodes ging immer noch am schnellsten. Ich habe damals LaTeX während des Mathematik-Studiums gelernt. Das war irgendwie üblich. Scheint heute nicht mehr so zu sein, schade.

Wenn es nicht dynamisch oder interaktiv sein soll, zeichne ich auch alles in LaTeX (mit PSTricks). Wenn ich etwas in GeoGebra zeigen will, bereite iches auch darin vor, klar. Als Graphiktool ist's mir zu fummelig.

Beides (handschriftlich oder LaTeX) mündet am Ende in PDF-Dokumenten, die ich über ein SVN-Repository auch online zur Verfügung habe.

Onenote kenne ich nicht.

Ich sehe da Problem mit ms Word eigentlich nicht. Wenn man ein bisschen damit arbeitet, kommt man damit auch klar.

Zusammen mit der vorhin genannten handschriftlichen Eingabe, kommt mir das als gute Alternative vor.

Die Konstruktion in geogebra würde den Vorteil haben, eben auch jeweils diese Datei griffbereit zu haben, was bei einigen Konstruktionen/Messungen usw. Sinn macht, da sie ja im Lehrplan für ein DGS oft enthalten sind.

Da macht dann LaTeX teilweise doppelte Arbeit, zumal ich da auch bei händischen Skizzen sehen muss, wie ich die da per Direkteingabe reinbekomme.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 10:19

[Zitat von plattyplus](#)

Fazit: LaTeX ist was für Nerds

Wenn das dein Fazit ist, soll's das sein. Für mich ist's ein Vorurteil. Ist mir aber auch wurscht, was "alle" machen. Mir kommt's darauf an, dass ich gut arbeiten kann. Wenn dich das dazu bewegt, mich zum "Nerd" zu deklarieren, dann sei's drum. Vielleicht hilft's ja.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 10:27

[Zitat von Philio](#)

In Word 365 funktioniert die Stifteingabe

Sie funktioniert (im Moment) leider nur bedingt. Sobald man mehr als vielleicht nur mal eine einzelne Formel schreibt, schmiert Word ab. Das tut es auch auf meinem Surface Book und das sollte von der Hardware her eigentlich perfekt dafür ausgelegt sein. Word ist nach wie vor ein Textsatzprogramm das nicht für die Stifteingabe gemacht ist, dafür gibt es eben OneNote.

[Zitat von Philio](#)

Ich benutze ein Surface mit dem Surface-Stift

Das kommt bei uns mit diesem Schuljahr als Standardgerät für uns Lehrpersonen. Ich würde es durchaus empfehlen (immerhin habe ich mit dran "Schuld", dass es als Standardgerät gewählt worden ist ...), sofern man denn mit dem kleinen Bildschirm klarkommt. Ich würde mir persönlich eher ein HP Elitebook holen. Es gibt mittlerweile eine ganz gute Auswahl an Geräten mit Stifteingabe, da muss man schauen, was einem passt. Ganz klares "Finger weg!" aber vom Surface Book, das ist einfach nur unverschämte teuer und kann auch nicht mehr als ein Elitebook (zumindest nichts, was man wirklich braucht).

Zitat von Philio

Einen Nachteil hat die Onenote 365 App aber, im Gegensatz zur Office 2016 Version (die nicht weiterentwickelt wird)

Die App hat nicht nur den einen von Dir genannten Nachteil, sie hat viele Nachteile. Mit grossen Skripten, wie ich sie schreibe, ist die App aus diversen Gründen vollkommen inkompatibel. Ich benutze nach wie vor die 2016 Desktop-Version, die zwar - völlig richtig ([@plattyplus](#) gemeint ist nur OneNote, nicht das ganze Office-Paket) - nicht weiterentwickelt wird, sie wird aber bis 2022 noch unterstützt und bis dahin ist hoffentlich auch die App brauchbar geworden.

Zitat von plattyplus

Die Daten liegen nicht bei mir sondern irgendwo in einer Cloud.

Falsch. Du definierst den Speicherort selbst. Natürlich fängt jedes Office-Programm an, irgendwas irgendwohin in die Welt zu schicken, sobald Du online gehst. Das tut aber **jedes** andere Programm auch. Wenn Du Angst davor hast, dass Daten irgendwo ins Nirvana geschickt werden, darfst Du nur noch mit Linux arbeiten. Kann man gut oder schlecht finden, ist aber jetzt einfach so.

Zitat von O. Meier

Ich habe damals LaTeX während des Mathematik-Studiums gelernt. Das war irgendwie üblich. Scheint heute nicht mehr so zu sein, schade.

Mag sein, dass Du zunehmend weniger Leute kennst, die noch LaTeX benutzen, bei uns an der Schule benutzt es **jeder** in den Fachschaften Mathe und Physik. Auch unsere Jugendlichen im Profil A (Mathe/Physik) lernen LaTeX. Zum Schreiben der Maturaarbeit wählen die meisten dann - freiwillig! - eben doch Word. Ich kann LaTeX und benutze, seit ich an der Schule arbeite, ausschliesslich Word. Die Diskussion hatten wir schon mal, sie führt nirgendwo hin. Du findest LaTeX toll, sehr viele andere Menschen bevorzugen Word als Textsatzprogramm.

[@Trinitro](#) Wenn's Dir nur um die Unterrichts*vorbereitung* geht, ist OneNote in der Tat das falsche Programm. Meine Skripte schreibe ich auch in Word und importiere Vektorgraphiken bzw. benutze gelegentlich mal die Stifteingabe. OneNote ist kein Textsatzprogramm, es ist gut zum Darstellen, Ordnen und Teilen von Informationen und damit das perfekte Programm für digitalen Unterricht. Zur Darstellung in OneNote kann man die Dateien aus Word ganz einfach ins OneNote drucken ("ganz einfach" allerdings nur in der 2016 Desktop-Version) oder macht ein pdf draus und importiert dieses dann.

Beitrag von „plattyplus“ vom 5. August 2019 10:40

[Zitat von O. Meier](#)

Mir kommt's darauf an, das ich gut arbeiten kann.

Ja... und da ist LaTeX von der Usability einfach tot. Fängt schon damit an, daß wir unsere Word-Dokumente in der Schule am Kopierer gleich in Klassensatzstärke ausdrucken können, während du für LaTeX-Dokumente einen eigenen Drucker mitbringen müßtest, weil das auf keinem Schulrechner zu finden ist.

Beitrag von „plattyplus“ vom 5. August 2019 10:42

[Zitat von Wollsocken80](#)

Mag sein, dass Du zunehmend weniger Leute kennst, die noch LaTeX benutzen, bei uns an der Schule benutzt es **jeder** in den Fachschaften Mathe und Physik. Auch unsere Jugendlichen im Profil A (Mathe/Physik) lernen LaTeX. Zum Schreiben der Maturaarbeit wählen die meisten dann - freiwillig! - eben doch Word.

Hört sich für mich so an, als würdet ihr euren Schülern LaTeX aufzwingen, weil ihr es selber toll findet, und sobald die Schüler es nicht mehr benutzen müssen, machen sie drei Kreuze und benutzen dann eben doch wieder Word. 😊

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 10:49

Was hat das mit "aufzwingen" zu tun? Sie "müssen" überhaupt nichts, sie lernen einfach, wie's geht. Man lernt in der Schule vieles, das man hinterher nicht unmittelbar wieder braucht. So what? Das ist Schule, sollte Dir bekannt sein.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 11:01

[Zitat von plattyplus](#)

während du für LaTeX-Dokumente einen eigenen Drucker mitbringen müßtest, weil das auf keinem Schulrechner zu finden ist.

Häh? Wer druckt denn LaTeX-Dokumente direkt aus dem Editor aus? Mit einem pdf sollte wohl jeder Kopierer und Drucker dieser Welt klarkommen, bei Word ist das nicht zwangsläufig der Fall.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 11:04

[Zitat von plattyplus](#)

Ja... und da ist LaTeX von der Usability einfach tot. Fängt schon damit an, daß wir unsere Word-Dokumente in der Schule am Kopierer gleich in Klassensatzstärke ausdrucken können, während du für LaTeX-Dokumente einen eigenen Drucker mitbringen müßtest, weil das auf keinem Schulrechner zu finden ist.

Noch so'n Gerücht. PDF-Dateien kann euer Kopierer auch verarbeiten? Oder hat der einen MS-Vendor-Lock?

[Zitat von plattyplus](#)

Hört sich für mich so an, als würdet ihr euren Schülern LaTeX aufzwingen,

Sie lernen es, so habe ich die Wollsocken verstanden. Warum man das mit Zwang konnotieren muss, verstehe ich nicht. In aller Regel haben die Schüler wenig oder keinen Einfluss auf die zu unterrichtenden Inhalte. Insofern werden sie zu allem "gezwungen".

Was meine Schüler anbetrifft, so bin ich froh, wenn sie mathematische Inhalte einigermaßen leserlich von Hand zu Papier bringen. Dass die Bruchstriche auf Höhe der Rechenzeichen gehören, wäre eine so 'ne Sache. Mathematische Schreibweisen sind nicht so ganz ohne. Das muss man lernen. Wenn man das beherrscht, die Systematik und die Struktur von Formeln durchschaut, kann man sich Gedanken darüber machen, wie das am Computer geht. Bei uns im Unterricht also gar nicht.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 12:13

[Zitat von Wollsocken80](#)

Die Diskussion hatten wir schon mal, sie führt nirgendwo hin.

That's right. Allerdings stört es mich, wenn die Diskusssion durch die Kolportage von Irrtümer ersetzt wird. Eine Diskussion, was denn nun "besser" ist, ist nicht zielführend, darauf wird es keine eindeutige Antwort geben. Eine (sachliche) Aufzählung von Vor- und Nachteilen, konkrete Erfahrungswerte können aber durchaus eine Entscheidungshilfe für andere sein. Darum ging's dann wohl in dem Thread, oder?

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 12:21

[Zitat von Trinitro](#)

Ich sehe da Problem mit ms Word eigentlich nicht.

Ein Problem sehe ich auch nicht. Es ist halt nur kein Programm, mit dem ich arbeiten möchte. Zu unübersichtlich, zu unstrukturiert.

Zitat von Trinitro

Wenn man ein bisschen damit arbeitet, kommt man damit auch klar.

Das erlebe ich anders. Viele Leute, die damit arbeiten, kommen nicht damit klar.

Zitat von Trinitro

Da macht dann latex teilweise doppelte Arbeit, zumal ich da auch bei händischen Skizzen sehen muss, wie ich die da per Direkteingabe reinbekomme.

Es ist immer eine Frage des Zweckes. Wenn ich etwas drucken können möchte, soll es auch ein wenig ansprechend aussehen. Da habe ich dann mit LaTeX und PSTricks die schöneren Bilder. GeoGebra ist nicht wirklich zum Drucken gemacht. Und wenn ich ein gedrucktes statisches Bild und eine dynamische oder flexible Version brauche, erstelle ich zwei Dokumente. Da überlege ich mir vorher, ob sich das lohnt, wie oft ich das noch brauchen werden. Oft genug liege ich richtig.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 12:24

Zitat von O. Meier

Darum ging's dann wohl in dem Thread, oder?

Für mein Empfinden ging es vornehmlich ums Rechthaben. Und hier geht's jetzt eigentlich gar nicht um LaTeX, weil der TE sehr konkret danach gefragt hat, wie er handschriftliche Skizzen digitalisiert. Natürlich kann man das mit dem Scanner lösen, das wird dem TE aber (hoffentlich) bekannt sein. Office Lens ist da auch noch eine ganz sinnvolle App fürs Handy, hin und wieder fotografiere ich damit Bilder aus Büchern ab. Die App lässt mich das Bild vor dem Speichern noch bearbeiten und via Cloud habe ich es ein paar Sekunden später auf dem Rechner.

Zitat von O. Meier

Viele Leute, die damit arbeiten, kommen nicht damit klar.

Die gleichen Leute kommen mit LaTeX noch viel weniger klar.

Beitrag von „goeba“ vom 5. August 2019 13:04

Moin,

ich verwende:

- zum Erstellen von Arbeitsblättern Libre Office + TexMaths Plugin (erlaubt das direkte Eintippen von LaTeX-Formeln in Libre Office, früher hieß das oolalex)
- zum Erstellen von längeren Unterrichtsmaterialien LaTeX
- zum Unterrichten Convertible + Xournal++

Ich habe mir Tastenkürzel definiert zum Starten einer Formel in Writer, damit bin ich sehr schnell (schneller, als ich es wäre, wenn ich die Formeln z.B. auf einem Grafiktablet / mit dem Convertible zeichnen würde), sodass ich mich nicht darüber ärgern muss, dass es eine Formelerkennung für Linux / Libreoffice nicht gibt (jedenfalls keine, die funktioniert).

Wenn man jetzt im Nachhinein handschriftliche Materialien digitalisieren muss, dann müsste man eben testen, wie gut die einzelnen Möglichkeiten funktionieren. Wenn das Umwandeln (mit Formeln) in ein Word-Dokument mit nur ganz wenigen Fehlern funktioniert, dann ist das super. Wenn man hingegen noch viel Handarbeit reinstecken muss, dann fährt man vermutlich besser, wenn man den direkten Scan (das Bild) behält und damit arbeitet. Dann kommt es nur sehr darauf an, das vernünftig zu benennen + abzulegen (dafür kann ja z.B. OneNote eine Hilfe sein).

Für einseitige Arbeitsblätter empfinde ich den Workflow von LaTeX als suboptimal (LaTeX ist darauf ausgelegt, schöne Dokumente zu produzieren, bei einseitigen Arbeitsblättern hingegen geht es manchmal darum, einfach noch was auf die Seite zu quetschen), daher arbeite ich mit dem Plugin.

Ich glaube, das ist eine sehr persönliche Sache. Es geht schon damit los, wie schnell man tippen kann. Tippt man sehr schnell (auch Sonderzeichen), so lohnt sich z.B. eine Handschrifterkennung oft nicht. Daher nutze ich die Handschrift eben nur zum Unterrichten und für Musterlösungen (hier eben auch zur Zeitmessung). Tippt man sehr langsam, lohnt sich vielleicht eine Handschrifterkennung.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 13:16

OneNote hat ganz andere Stärken als einfach nur mal schnell was mit dem Stift zu malen. Letzteres können in der Tat viele andere Programme auch. OneNote kann vor allem Ordnen und Vernetzen.

Beitrag von „goeba“ vom 5. August 2019 13:36

Zitat von goeba

Dann kommt es nur sehr darauf an, das vernünftig zu benennen + abzulegen (dafür kann ja z.B. OneNote eine Hilfe sein).

So meinte ich das auch.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 13:42

Meiner Meinung nach ist OneNote erst dann wirklich sinnvoll, wenn auch die SuS mit einem Laptop arbeiten. Ich kenne beide Zustände und nutze das Programm erst im vollen Umfang, seit wir Laptop-Klassen haben.

Beitrag von „Piksieben“ vom 5. August 2019 14:18

Zitat von plattyplus

Ja... und da ist LaTeX von der Usability einfach tot. Fängt schon damit an, daß wir unsere Word-Dokumente in der Schule am Kopierer gleich in Klassensatzstärke ausdrucken können, während du für LaTeX-Dokumente einen eigenen Drucker mitbringen müßtest, weil das auf keinem Schulrechner zu finden ist.

Was für ein Quatsch.

Ich mache alle meine Matheblätter mit LaTeX. Es gibt immer bessere Editoren, bei denen man

das pdf gleich sehen kann. Die Formeln sind viel, viel schneller eingegeben als bei Word und es sieht um Klassen besser aus. Und natürlich wird LaTeX noch an den Unis verwendet. Es gibt auch online-Varianten. Da braucht man gar keine Installation.

Meine Arbeitsblätter und Klausuren sortiere ich nach Themengebieten und überarbeite sie beim Einsatz, wenn nötig. Ich habe die pdfs auf dem Stick, den stecke ich in den Kopierer und schwupps ist der Klassensatz fertig. Wenn ich mal wenig Zeit habe oder etwas on-the-fly im Unterricht aufschreibe, scanne oder fotografiere ich es und binde es ins das Dokument ein. Wenn ich dann ein bisschen Zeit habe, schreibe ich es nochmal ordentlich in LaTeX. Und freue mich im nächsten Schuljahr über die schönen Aufgaben.

Word ist, wie der Name schon sagt, gut für Wörter. Wobei, selbst die sehen in LaTeX besser aus.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 14:36

[Zitat von Piksieben](#)

Word ist, wie der Name schon sagt, gut für Wörter. Wobei, selbst die sehen in LaTeX besser aus.

Bleibt die Frage, warum auch grosse Verlagshäuser wie Wiley oder Springer mit Word und nicht mit LaTeX arbeiten. Muss eben doch was mit der Passung zwischen Problem und Lösung zu tun haben. Tabellensatz in LaTeX ist z. B. die Pest und ich setze in meinen Unterlagen *viele* Tabellen. LaTeX ist nicht in allen Lebenslagen die bessere Lösung, genauso wenig wie Word.

Beitrag von „goeba“ vom 5. August 2019 14:55

[Zitat von Wollsocken80](#)

Bleibt die Frage, warum auch grosse Verlagshäuser wie Wiley oder Springer mit Word und nicht mit LaTeX arbeiten. Muss eben doch was mit der Passung zwischen Problem und Lösung zu tun haben. Tabellensatz in LaTeX ist z. B. die Pest und ich setze in meinen Unterlagen *viele* Tabellen. LaTeX ist nicht in allen Lebenslagen die bessere Lösung, genauso wenig wie Word.

Ich habe einige Mathebücher aus dem Springer Verlag, die sind alle mit (La)TeX gesetzt (das steht explizit auch drin). Steht da in Deinen Büchern explizit drin, dass sie mit Word gesetzt wurden? Ich habe leider keine Springer-Bücher aus anderen Fachgebieten.

Bitte verwechsle nicht die Software, mit der Bücher gesetzt werden, mit der Software, in deren Format man z.B. seine Manuskripte einreichen muss. Da wird, wegen der Einheitlichkeit, gerne Word genommen, aber dass damit Bücher gesetzt werden, wäre mir neu.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 15:14

[Zitat von goeba](#)

Ich habe einige Mathebücher aus dem Springer Verlag, die sind alle mit (La)TeX gesetzt (das steht explizit auch drin).

Ach ... wusste ich gar nicht. Ich habe für beide Verlagshäuser gearbeitet, aber natürlich im Bereich Chemie. Aber gut, ich schrieb ja auch schon (genau wie Du), dass die Wahl eines geeigneten Programms sehr davon abhängt, *was* man machen will.

[Zitat von goeba](#)

Da wird, wegen der Einheitlichkeit, gerne Word genommen, aber dass damit Bücher gesetzt werden, wäre mir neu.

Da magst Du Recht haben, dass der eigentliche Satz wahrscheinlich mit InDesign oder sowas gemacht wird, zur Bearbeitung der Manuskripte arbeiten aber alle mir bekannten Editoren (wie gesagt ... Bereich Chemie) mit Word. Ich habe wirklich Stunden damit zugebracht, Manuskripte in Word zu formatieren, dafür hätte ich kein Geld bekommen, wenn das Format hinterher nicht auch so übernommen wird.

Beitrag von „SwinginPhone“ vom 5. August 2019 16:13

In der Musikwissenschaft wird meist um Word gebeten. LaTeX auf keinen (!) Fall und auch bitte kein InDesign, selbst wenn die Bücher damit nachher erstellt werden.

Beitrag von „goeba“ vom 5. August 2019 16:24

[@Wollsocken80](#) : Wenn Du natürlich selbst für den Verlag gearbeitet hast, dann stimmt das sicherlich für den Bereich Chemie. In den allermeisten Publikationen steht es ja nicht explizit drin, welche Software verwendet wurde, daher finde ich das sehr interessant, da mal einen "Insider"-Einblick zu bekommen.

Ach ja, Musikwissenschaften, der bekannteste Verlag war da der "Laaber-Verlag", das fanden wir als Studenten immer sehr lustig ...

Ich habe übrigens aktuell das gleiche Problem: Digitalisierung alter Unterlagen, speziell handschriftlich. Habe gerade einen Packen Musterlösungen gescannt, dummerweise steht da nicht, wann und wo ich die geschrieben habe. Hätte ich vermutlich auch gleich wegschmeißen können.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 17:02

[Zitat von Piksieben](#)

Es gibt auch online-Varianten.

Links? Würde ich gerne mal ausprobieren.

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 17:10

[Zitat von Piksieben](#)

Word ist, wie der Name schon sagt, gut für Wörter.

Dann hieße es wohl eher "Words". ich würde das rogramm nicht mit dem Plural überfordern. SCNR.

Beitrag von „Philio“ vom 5. August 2019 17:11

[Zitat von O. Meier](#)

Links? Würde ich gerne mal ausprobieren.

Ich kenne <https://de.sharelatex.com/>

Beitrag von „O. Meier“ vom 5. August 2019 18:26

[Zitat von Wollsocken80](#)

Für mein Empfinden ging es vornehmlich ums Rechthaben.

Ja, mag sein. Und wenn schon. Solcherlei Meta-Diskussionen führen meist auch zu nix.

[Zitat von Wollsocken80](#)

Bleibt die Frage, warum auch grosse Verlagshäuser wie Wiley oder Springer mit Word und nicht mit LaTeX arbeiten.

Tun sie das? oder verwendetes sie Word als Eingangs-Format, weil's so weit verbreitet ist?

[Zitat von Wollsocken80](#)

Tabellensatz in LaTeX ist z. B. die Pest

Mittlerweile gibt es jede Menge Pakete für alle möglichen Arten und Varianten von Tabellen. Muss man sich ein wenig einarbeiten.

[Zitat von Wollsocken80](#)

LaTeX ist nicht in allen Lebenslagen die bessere Lösung,

Ach. Behauptet auch niemand. Für alles, was (viele) Formeln enthält, ist's aber naich wie vor der Gold-Standard.

[Zitat von SwinginPhone](#)

In der Musikwissenschaft wird meist um Word gebeten. LaTeX auf keinen (!) Fall und auch bitte kein InDesign, selbst wenn die Bücher damit nachher erstellt werden.

Eben. Dass um Word gebeten wird, heißt nicht, dass man damit produziert. Umgekehrt lässt sich LaTeX schlecht in andere Formate konvertieren, so dass man LaTeX nur als Eingangsformat wählt, wenn es auch das Produktionssystem ist.

[Zitat von Wollsocken80](#)

Die gleichen Leute kommen mit LaTeX noch viel weniger klar.

Sie kämen höchstwahrscheinlich mit allem klar, mit dem sie sich systematisch beschäftigten. Aber meist popeln die Leute am Computer nur 'rum und freuen sich über ihre Fuddellösungen.

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 5. August 2019 19:26

[Zitat von O. Meier](#)

Eben. Dass um Word gebeten wird, heißt nicht, dass man damit produziert.

[Zitat von Wollsocken80](#)

Da magst Du Recht haben, dass der eigentliche Satz wahrscheinlich mit InDesign oder sowas gemacht wird

[Zitat von O. Meier](#)

Tun sie das?

[Zitat von Wollsocken80](#)

zur Bearbeitung der Manuskripte arbeiten aber alle mir bekannten Editoren (wie gesagt ... Bereich Chemie) mit Word

[Zitat von O. Meier](#)

Ach. Behauptet auch niemand. Für alles, was (viele) Formeln enthält, ist's aber naich wie vor der Gold-Standard.

Zitat von Wollsocken80

bei uns an der Schule benutzt es *jeder* in den Fachschaften Mathe und Physik

Hatten wir alles schon durch, aber Du musst natürlich noch mal eine Zusammenfassung schreiben, das war klar.

Zitat von O. Meier

Mittlerweile gibt es jede Menge Pakete für alle möglichen Arten und Varianten von Tabellen. Muss man sich ein wenig einarbeiten.

"Muss" man nicht, wenn man (wie ich) in Word sehr gut eingearbeitet ist und dementsprechend ganz hervorragend damit zurecht kommt. Ich habe meine Diss vor mittlerweile 8 Jahren abgegeben und anno dazumals war das Setzen von komplexen Tabellen die absolute Pest. Da ich aber gleichermassen viele Formeln zu setzen hatte, habe ich mich für LaTeX und gegen Word entschieden. Pest und Cholera sozusagen.

Aber lassen wir das.

Zitat von O. Meier

Ja, mag sein. Und wenn schon. Solcherlei Meta-Diskussionen führen meist auch zu nix.

Es ging im Ursprung des Threads nämlich mal um Digitalisierung von handschriftlichen Skizzen und der TE fragte ganz konkret nach OneNote:

Zitat von Trinitro

Ich kenne onenote für die unterrichtsvorbereitung und würde es auch gerne nutzen.

Ich verstehe nicht, warum Du das LaTeX vs. Word Fass jedes mal aufmachen musst, wenn es nur im Ansatz um Textverarbeitung geht. Es kann Dir doch echt Wurscht sein, wer mit welchem Programm arbeitet und die Vor- und Nachteile der beiden Programme sollten gerade jemandem, der selbst Mathe und Physik unterrichtet (der Threadersteller z. B.) sowieso klar

sein. Ich bin bei uns in der Fachschaft fürs Schreiben sämtlicher Skripte zuständig, die von allen gemeinsam benutzt werden. Ich nehme am liebsten vollkommen unformatierten Text, damit habe ich am wenigsten Arbeit. Mit welchem Programm die Leute arbeiten interessiert mich nicht. Hauptsache ich bekomme das Zeug digital.

Beitrag von „O. Meier“ vom 6. August 2019 09:19

[Zitat von Wollsocken80](#)

Ich verstehe nicht, warum Du

Ich verstehe auch vieles nicht. Z. B. warum Leute eine Diskussion in der Sache torpedieren müssen und lieber (unangemessene) Äußerung zur Person ablassen. Ich will's aber auch gar nicht wissen. Insofern bist du vielleicht dann doch in meinem Killfile besser aufgehoben, dann wohl dauerhaft.

Gutscheine kannst du behalten.

Beitrag von „O. Meier“ vom 6. August 2019 09:30

[Zitat von goeba](#)

zum Erstellen von Arbeitsblättern Libre Office + TexMaths Plugin (erlaubt das direkte Eintippen von LaTeX-Formeln in Libre Office, früher hieß das oolatex)

Dabei verstehe ich nicht wirklich, was daran der Vorteil ist, gegenüber reinem LaTeX

[Zitat von goeba](#)

Für einseitige Arbeitsblätter empfinde ich den Workflow von LaTeX als suboptimal (LaTeX ist darauf ausgelegt, schöne Dokumente zu produzieren, bei einseitigen Arbeitsblättern hingegen geht es manchmal darum, einfach noch was auf die Seite zu quetschen), daher arbeite ich mit dem Plugin.

Die Seitenaufteilung (Ränder) etc. sollte man dementsprechend anpassen. Ich setze jede Aufgabe in einen minipage und habe dazwischen flexible Abstände, um die auf die Seite zu verteilen. Ränder, wie gesagt, kleiner als bei umfangreichen Texten.