

Notenberechnung mit Excel

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 9. November 2020 19:05

Moin ihr Forist:innen!

Ich habe die leise Hoffnung, dass sich hier einige von euch mit Excel auskennen.

Ich möchte gerne eine automatische Berechnung der Durchschnittsnote in den Vokabeltests haben. Soweit komme ich in Excel auch noch klar... Jetzt kommt der Twist: ich würde gerne, weil ich jede Woche einen Test schreiben lasse, den Kids die Möglichkeit geben, dass je der schlechteste Test im Halbjahr nicht mit einberechnet wird.

Gibt es bei Excel eine Option, den jeweils kleinsten Wert in der Reihe in die Mittelwertberechnung NICHT mit einzubeziehen?

Irgendwie kommt immer nur #?NAME raus, wenn ich das mit den Vorschlägen von google mache ☹

Kann mir hier jemand helfen, was ich da machen kann?

Liebe Grüße



SchmidtsKatze

Beitrag von „Schmidt“ vom 9. November 2020 19:24

$$\frac{\text{Summe}(\text{Zellenbereich}) - (\text{Min}(\text{Wenn}(\text{Zellenbereich} <> 0; \text{Zellenbereich})) / \text{Anzahl}(\text{Zellenbereich}))}{\text{Anzahl}(\text{Zellenbereich})}$$

Oder so. Bin kein Excel Profi.

Beitrag von „MarPhy“ vom 9. November 2020 19:36

Zitat von Schmidt

(Summe(Zellenbereich)-(Min(Wenn(Zellenbereich<>0; Zellenbereich))/Anzahl(Zellenbereich)

Oder so. Bin kein Excel Profi.

müsste man nicht durch (Anzahl(Zellenbereich)-1) teilen?

Sollen Schulnoten verrechnet und die schlechteste gestrichen werden (also die größte Zahl streichen), oder Punkte (also die kleinste Zahl streichen)?

Beitrag von „MrsPace“ vom 9. November 2020 19:58

Zitat von SchmidtsKatze

Moin ihr Forist:innen!

Ich habe die leise Hoffnung, dass sich hier einige von euch mit Excel auskennen.

Ich möchte gerne eine automatische Berechnung der Durchschnittsnote in den Vokabeltests haben. Soweit komme ich in Excel auch noch klar... Jetzt kommt der Twist: ich würde gerne, weil ich jede Woche einen Test schreiben lasse, den Kids die Möglichkeit geben, dass je der schlechteste Test im Halbjahr nicht mit einberechnet wird.

Gibt es bei Excel eine Option, den jeweils kleinsten Wert in der Reihe in die Mittelwertberechnung NICHT mit einzubeziehen?

Irgendwie kommt immer nur #?NAME raus, wenn ich das mit den Vorschlägen von google mache ☺

Kann mir hier jemand helfen, was ich da machen kann?

Liebe Grüße



SchmidtsKatze

Alles anzeigen

Eine Note, die einmal festgestellt und erteilt wurde, kann nicht einfach so gestrichen werden.

Beitrag von „MarPhy“ vom 9. November 2020 20:08

Zitat von MrsPace

Eine Note, die einmal festgestellt und erteilt wurde, kann nicht einfach so gestrichen werden.

Teilnoten, "Punkte",... Nenn es wie du willst...Sie wird ja auch nicht gestrichen, sondern einfach mit "0" gewichtet, was im Rahmen der pädagogischen Freiheit eigentlich okay sein sollte, oder? Niemand schreibt vor, wie ich meine Noten zu machen habe. Durchschnitt ist ja schon Schwachsinn genug^^

Beitrag von „Schmidt“ vom 9. November 2020 20:24

Zitat von MarPhy

müsste man nicht durch (Anzahl(Zellenbereich)-1) teilen?

Sollen Schulnoten verrechnet und die schlechteste gestrichen werden (also die größte Zahl streichen), oder Punkte (also die kleinste Zahl streichen)?

Ja, hast recht.

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 9. November 2020 21:38

Erstmal danke an [Schmidt](#) und [MarPhy](#) für die Excellösung, bin gespannt, ob das klappt. Das probiere ich morgen gleich mal aus.

[MrsPace](#) , ich denke, im Rahmen der pädagogischen Notengebung kann ich gut selbst entscheiden, ob ich alle Vokabeltests gleich gewichte. Und bei 30 Tests im Jahr gönne ich meinen Schülern auch, dass man mal versemmt und es einem nicht gleich die gesamte Note verhagelt wird. □□

Beitrag von „Philio“ vom 9. November 2020 21:43

Als Alternative zum Streichen einer Note bzw. zur Gewichtung mit Null würde ich gerne noch den Median als Entscheidungshilfe zur Gestaltung der Zeugnisnote erwähnen ☺ Eine wirklich deutlich schlechtere Note würde sich hier als „Ausreisser“ weniger stark auswirken als beim Durchschnitt.

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 10. November 2020 08:24

[Philio](#) , da ich leider kein Matheass bin... wie rechnet man den mit Excel aus? 😊

Beitrag von „O. Meier“ vom 10. November 2020 09:16

=MEDIAN(...)

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 10. November 2020 14:55

Vielen Dank! ☺

Das hat geklappt ☺

Beitrag von „s3g4“ vom 10. November 2020 15:54

Falls jemand auch gerne eine Funktionen zur Bestimmung der Note auf den erreichen Prozent haben möchte (Bereiche müssen evtl. noch an die jeweilige Schulform angepasst werden):

Public Function notenFOS(pro As Double) As String

```
If pro = 1 Then notenFOS = "1+"
If pro < 1 And pro >= 0.95 Then notenFOS = "1+"
If pro < 0.95 And pro >= 0.9 Then notenFOS = "1"
If pro < 0.9 And pro >= 0.85 Then notenFOS = "1-"
If pro < 0.85 And pro >= 0.8 Then notenFOS = "2+"
If pro < 0.8 And pro >= 0.75 Then notenFOS = "2"
If pro < 0.75 And pro >= 0.7 Then notenFOS = "2-"
If pro < 0.7 And pro >= 0.65 Then notenFOS = "3+"
If pro < 0.65 And pro >= 0.6 Then notenFOS = "3"
If pro < 0.6 And pro >= 0.55 Then notenFOS = "3-"
If pro < 0.55 And pro >= 0.5 Then notenFOS = "4+"
If pro < 0.5 And pro >= 0.45 Then notenFOS = "4"
If pro < 0.45 And pro >= 0.4 Then notenFOS = "4-"
If pro < 0.4 And pro >= 0.33 Then notenFOS = "5+"
If pro < 0.33 And pro >= 0.27 Then notenFOS = "5"
If pro < 0.27 And pro >= 0.2 Then notenFOS = "5-"
If pro < 0.2 And pro >= 0 Then notenFOS = "6"
End Function
```

Beitrag von „O. Meier“ vom 10. November 2020 16:43

Zitat von s3g4

Falls jemand auch gerne eine Funktionen zur Bestimmung der Note auf den erreichen Prozent haben möchte

Dafür verwende ich (in OO Calc) die Funktion SVERWEIS. Damit kann man die Note aus einer Tabelle raussuchen lassen. Einfach anzupassen.

Beitrag von „Piksieben“ vom 10. November 2020 17:24

Hello SchmidtsKatze, ist das nicht ein bisschen kompliziert gedacht? Wenn du statt Noten Punkte vergeben würdest und daraus ein Punktekonto machtest, auf das man pro Vokabeltest "einzahlt" und aus dem sich dann die Note ergibt? Dann könntest du das so anpassen, dass auch mal ein paar Vokabeln fehlen und trotzdem eine gute Note dabei herauskommt. Für die Schülerinnen und Schüler wäre das auch transparent: Ich brauche noch x Punkte, um auf eine 2 zu kommen. So in etwa.

Beitrag von „s3g4“ vom 10. November 2020 18:48

Zitat von O. Meier

Dafür verwende ich (in OO Calc) die Funktion SVERWEIS. Damit kann man die Note aus einer Tabelle raussuchen lassen. Einfach anzupassen.

Eine globale Funktion in einem Add-in ist vielseitiger und kann bei Bedarf für alle abhängigen Dateien geändert werden. Für mich funktioniert es gut, ich habe dort jeweils für alle Schulformen eine Funktion angelegt und kann auf den Befehl in jeder Tabelle zugreifen.

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 11. November 2020 08:08

Piksieben, zugegebenermaßen musste ich deinen Beitrag mehrfach lesen, um dein System zu durchblicken 😅 ich befürchte, das ist dann für mich nicht so richtig praktikabel.

Ich hab das System mit meinen Schülern durchgesprochen. Jeder weiß, wie es funktioniert.

Ich könnte es auch händisch rausnehmen, aber weil ich mehrere Englischklassen habe, ist mir das etwas zu nervig. Daher fragte ich nach der Excellösung.

Beitrag von „Kiggie“ vom 11. November 2020 08:22

Zitat von s3g4

Eine globale Funktion in einem Add-in ist vielseitiger und kann bei Bedarf für alle abhängigen Dateien geändert werden. Für mich funktioniert es gut, ich habe dort jeweils für alle Schulformen eine Funktion angelegt und kann auf den Befehl in jeder Tabelle zugreifen.

Hast du da nen Linktipp mit einer Erklärung?

Ich arbeite bisher auch mit SVERWEIS, aber muss entsprechend immer schauen, dass das richtige hinterlegt ist.

Beitrag von „O. Meier“ vom 11. November 2020 08:42

Nee. OO-Hilfe und 'Rumprobieren. Jetzt habe ich Vorlagen und kopiere nur noch.

Beitrag von „O. Meier“ vom 11. November 2020 08:46

Zitat von s3g4

Eine globale Funktion in einem Add-in ist vielseitiger und kann bei Bedarf für alle abhängigen Dateien geändert werden. Für mich funktioniert es gut, ich habe dort jeweils für alle Schulformen eine Funktion angelegt und kann auf den Befehl in jeder Tabelle zugreifen.

Ja, sicher. Ich habe hier entsprechende Vorlagen und kopiere. Wenn ich mal die Notenstufen anpassen muss, finde ich das in der Tabelle einfacher, als am Quelltext zu editieren.

Ist wohl ein Fall für Tim Towdi.

Beitrag von „s3g4“ vom 11. November 2020 10:57

Zitat von Kiggle

Hast du da nen Linktipp mit einer Erklärung?

Ich arbeite bisher auch mit SVERWEIS, aber muss entsprechend immer schauen, dass das richtige hinterlegt ist.

Ich finde dieses Video dazu recht gut. <https://www.youtube.com/watch?v=j6hmdu5A5U>

Im Prinzip kopierst du meinen Quellcode das Modul in VBA und kann dann in der Tabelle den Befehl immer wieder mit =noten() aufrufen. Du kannst die Funktion auch umbenennen.

Wenn du diese Exeldatei dann als Addin speicherst...

addin.png

Dieses Addin fügst du dann zu deinen Addins hinzu...

addin2.png

und nun hast du alle Funktionen, die du dir im Addin erstellt hast in jeder neuen Tabelle zur Verfügung.

addin3.png

Beitrag von „s3g4“ vom 11. November 2020 11:00

Zitat von O. Meier

Ist wohl ein Fall für Tim Towdi.

Wer ist das?

Beitrag von „O. Meier“ vom 11. November 2020 11:02

There Is More Than One Way to Do It.

Never heard of Tim Towdi?

Beitrag von „s3g4“ vom 11. November 2020 12:25

Nope, aber mir ist schon klar, dass mehrere Wege nach Rom führen 😊

Beitrag von „Kiggle“ vom 11. November 2020 12:31

s3g4 Wow, vielen Danke, das schaue ich mir bei Gelegenheit mal an! Und überlege dann was für mich besser passt. Aber gerade in Excel lerne ich auch gerne immer noch dazu.

Beitrag von „s3g4“ vom 11. November 2020 14:35

Zitat von Kiggle

s3g4 Wow, vielen Danke, das schaue ich mir bei Gelegenheit mal an! Und überlege dann was für mich besser passt. Aber gerade in Excel lerne ich auch gerne immer noch dazu.

Ich lerne auch immer gerne neue Funktionen kennen. Als Elektrotechnikerin wird dir das sicher nicht schwer fallen. VBA ist sehr mächtig, vor allem wenn man mit den normalen excelfunktionen an die grenzen kommt. Man kann sehr gut mit Vektoren und Matrizen innerhalb von VBA arbeiten. Folgendes ist ein Auszug aus meiner Diplomarbeit. Diese Operationen sind in VBA nur wenige Zeilen Code.

[auszug1.pdf](#)

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 12. November 2020 14:19

ähm 😕😕😕

Beitrag von „s3g4“ vom 12. November 2020 14:52

Zitat von kleiner gruener frosch

ähm 😐😐😐

Ich wollte nur zeigen, dass Excel oder andere Programme für Tabellenkalkulationen viel mächtiger ist als nur Namens oder sonstige Listen zu erstellen. Ich kratze da auch nur an der Oberfläche. VBA steht übrigens auch in allen anderen Officeanwendungen zur Verfügung 😊

Beitrag von „UrlaubVomUrlaub“ vom 12. November 2020 15:13

Zitat von kleiner gruener frosch

ähm 😐😐😐

Du weißt wohl nicht, was Rippenrohrbündelwärmeübertrager sind?

Beitrag von „s3g4“ vom 12. November 2020 15:23

Der Wärmeübertrager, der die Wärme des Motors über das Kühlwasser im Auto an die Umgebung überträgt ist beispielsweise ein solcher Apparat.

[673420-31083817-jpg.jpg](#)

Ist aber für das eigentlich Thema eher unwichtig 😂

Beitrag von „MarPhy“ vom 12. November 2020 17:06

Zitat von s3g4

Der Wärmeübertrager, der die Wärme des Motors über das Kühlwasser im Auto an die Umgebung überträgt ist beispielsweise ein solcher Apparat.

[673420-31083817-jpg.jpg](#)

Ist aber für das eigentlich Thema eher unwichtig 😂

Ich find das sehr wichtig!

Mehr zur Wärmeübertragung (ein brillianter Science Slam):
<https://www.youtube.com/watch?v=9FZKKXuACKg>

Beitrag von „s3g4“ vom 12. November 2020 18:01

Das kenne ich schon, ist richtig gut. Ich wusste eigentlich schon alles, bis auf das mit der stehenden Dose. Seit dem lege ich keine Getränke mehr in den Kühlschrank 😂

Der Beitrag zur Entropie ist auch sehr gut.

<https://www.youtube.com/watch?v=z64PJwXy--8>

Beitrag von „kleiner gruener frosch“ vom 12. November 2020 18:04

Chuck Norris vernichtet auch die Entropie - mit seinem eiskalten Blick.

Beitrag von „Philio“ vom 12. November 2020 20:15

Zitat von s3g4

Ich lerne auch immer gerne neue Funktionen kennen. Als Elektrotechnikerin wird dir das sicher nicht schwer fallen. VBA ist sehr mächtig, vor allem wenn man mit den

normalen excelfunktionen an die grenzen kommt. Man kann sehr gut mit Vektoren und Matrizen innerhalb von VBA arbeiten. Folgendes ist ein Auszug aus meiner Diplomarbeit. Diese Operationen sind in VBA nur wenige Zeilen Code.

[auszug1.pdf](#)

Ja, Excel kann vieles. Ich zeige zum Beispiel meinen Lernenden, wie man lineare Optimierung mit Excel machen kann. Wenn ich aber daran denke, dass man bis vor einigen Jahren durch einfache Multiplikation einen Overflow schaffen konnte, ohne dass Excel überhaupt eine Warnung von sich gab (keine Ahnung, ob es immer noch so ist, hab es schon länger nicht mehr probiert) bin ich schon ein bisschen skeptisch... Berechnungen, bei denen es um Leben und Tod geht, würde ich Excel jedenfalls eher nicht anvertrauen.

Beitrag von „s3g4“ vom 12. November 2020 21:15

Ich habe mit Excel Dampfkessel (bis 50MW) ausgelegt. Das war nie ein Problem. Wenn man bei der Programmierung nicht aufpasst, kann es passieren dass der Speicher voll läuft. Aber mehr 1Gb Arbeitsspeicher brauchten die Berechnungen nicht. In der Verfahrenstechnik wird das sehr häufig gemacht. Hier gibt es viele nieschenanwendungen und jeder bastelt sich seine Berechnungstools selbst.

Beitrag von „alias“ vom 24. November 2020 21:47

Die sverweis-Funktion ist flexibler als eine if-pro-Formel.

Kannst hier schauen, wie ich das für vier verschiedene Wertungssysteme in Excel angelegt habe 😊

<https://www.autenrieths.de/tabellen/notenrechner.xls>

Weitere Varianten von KuK findest du hier

<https://www.autenrieths.de/notengebung.html>

Beitrag von „s3g4“ vom 25. November 2020 10:18

Das sieht für mich aber nicht flexibler, sondern unübersichtlich aus. Es ist ja im Prinzip eine sehr triviale Zuordnung, in die der Prozentsatz der erreichten Punkte eingeht und hinten eine entsprechende Note raus kommt. Dazu braucht es nicht mehrere Tabellen. Aber wie bereits gesagt: jeder macht so wie es in seinen workflow am besten rein passt.

Beitrag von „Kiggle“ vom 25. November 2020 10:41

Zitat von alias

Kannst hier schauen, wie ich das für vier verschiedene Wertungssysteme in Excel angelegt habe

Wo gibt es eigentlich Noten wie 3-4 und 4-5 etc.?

Aber so in etwa ist meins auch aufgebaut nur deutlich schlanker.

habe zwei verschiedene Listen mit denen ich arbeite, IHK/HWK und FHR.
Ich gebe grundsätzlich immer Prozentzahlen aus. Manchmal schreibe ich die Note dazu, manchmal nicht.

Beitrag von „s3g4“ vom 25. November 2020 10:54

Zitat von Kiggle

Ich gebe grundsätzlich immer Prozentzahlen aus. Manchmal schreibe ich die Note dazu, manchmal nicht.

Gebe ich auch immer an, da kann man eh mehr mit anfangen. Notenstufen in ihren vielen Variationen finde ich persönlich sehr unnötig. In einem Zeugnis könnten auch ein Prozente stehen. Aber sei's drum.

Beitrag von „alias“ vom 25. November 2020 22:02

Zitat von s3g4

Das sieht für mich aber nicht flexibler, sondern unübersichtlich aus. Es ist ja im Prinzip eine sehr triviale Zuordnung, in die der Prozentsatz der erreichten Punkte eingeht und hinten eine entsprechende Note raus kommt. Dazu braucht es nicht mehrere Tabellen. Aber wie bereits gesagt: jeder macht so wie es in seinen workflow am besten rein passt.

Gerade durch die triviale Zuordnung ist das flexibel 😊

Da können die Notenstufen den Prozenträngen kleinschrittig angepasst werden. Die Notenskala lässt sich auch spreizen.

Bevor hier ein Aufschrei losbricht: Es gibt nicht nur streng lineare Zuordnungen oder die Gauß'sche Glocke.

Solange alle Schüler dem gleichen Maßstab unterliegen, ist - zumindest in Ba-Wü - alles gut.

In Abschlussprüfungen muss es jedoch die streng lineare Punkte-Noten-Zuordnung sein. (Die ich auch bevorzuge)

Ich habe hier mehrere Tabellen verwendet, weil ich für Vokabeltests eine andere Tabelle nutze als für Mathe-Klassenarbeiten.

Bei Vokabeltests liegt die Mittellinie bei 4-, in Mathe bei 3/4

Kiggle: In Ba-Wü gibt es in Halbjahreszeugnissen (und Klassenarbeiten) der Allgemeinbildenden Schulen Tendenznoten. 2+, 2, 2-, 2/3, 3+, 3 ...

In der gymnasialen Oberstufe das 15-Punkte-System.

BTW: Die Tendenznoten entsprechen prinzipiell einem 20-Punkte-System.

Beitrag von „SchmidtsKatze“ vom 26. November 2020 09:26

Zitat von s3g4

In einem Zeugnis könnten auch ein Prozente stehen.

An meiner Schule (GemS - also alle Niveaustufen in einer Klasse) arbeiten wir mit einer Prozenteskala bis 120% anstelle der Übertragungsnotenskala.

Das ist tatsächlich deutlich transparenter für alle.