

Unterrichtseinstieg Messabweichung

Beitrag von „Micha_Ela“ vom 14. November 2019 17:52

Hallo zusammen,

ich bin Quereinsteiger für das Masterstudium Berufspädagogik Metalltechnik.

Im Zuge des Studiums muss ich selbst Unterricht zum Thema Messabweichung in der 10. Klasse halten.

Habt ihr Ideen für den Unterrichtseinstieg?

Danke schonmal im Voraus.

Beitrag von „Frechdachs“ vom 14. November 2019 18:03

Meinst du auch Toleranzen?

Beitrag von „Micha_Ela“ vom 14. November 2019 18:32

Nein, eher die Ursachen für Abweichungen (Temperatur, Parallaxe etc.) und die Unterscheidung systematische/zufällige Messabweichung.

Beitrag von „Milk&Sugar“ vom 14. November 2019 20:46

Kenne mich mit dem Thema nicht aus, meine Idee kann also auch voll falsch sein 

Könnte man mit einem Experiment einsteigen bei dem bei Wiederholung einiges schief geht und die Schüler erarbeiten dann daran die ersten Abweichungsgründe?

Beitrag von „Veronica Mars“ vom 15. November 2019 07:30

vorweg: ich hab keine Ahnung von Technik. Aber Einstiege an der Berufsschule sollen möglichst ein betriebliches Problem darstellen, das dann im Lauf der Stunde gelöst wird.

Ein Einstieg könnte dann ggf sein, dass zwei Azubis bei der Produktion die Qualität prüfen, aber auf unterschiedliche Messwerte kommen und sich darüber unterhalten. Die Unterhaltung endet irgendwann und die Schüler diskutieren weiter...

Beitrag von „Veronica Mars“ vom 15. November 2019 09:37

Ein Risiko zu dieser Art des Einstiegs ist mir jetzt dann übrigens noch eingefallen. Wenn dein betriebliches Problem nicht gut genug ist, dann kann es dir passieren, dass die Schüler über Qualitätsprüfung diskutieren, statt über Messfehler.

Da könntest du noch einen Schrieb vom Chef o.ä. in der Hinterhand haben, mit dem du auf das richtige Thema lenkst, wenn es nötig ist, ansonsten behälst du den einfach für dich.

Beitrag von „Milk&Sugar“ vom 15. November 2019 14:28

Oder du lässt deine Schüler in Gruppen etwas messen und die Ergebnisse vergleichen und klärst dann gemeinsam, weshalb es zu Abweichungen kam (es muss allerdings dann wirklich welche geben 😊 Also vielleicht gut überlehen, was sich anbietet).

Beitrag von „Freakoid“ vom 15. November 2019 16:24

Besorge dir doch ein paar billige und ein paar gute Lineale und lasse die Schüler damit messen. Ich hatte da schon Lineale mit Abweichungen von 2-3 mm.

Beitrag von „Frechdachs“ vom 15. November 2019 18:46

Matallineale und ein Teil davon in die Sonne legen, einen anderen Teil in den Kühlschrank.