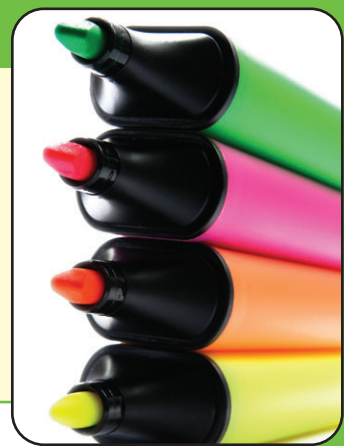


Abfall vermeiden durch

Nachfüllbare Textmarker



Wer Textmarker nachfüllt, erhält mehr Tinte und weniger Plastik für sein Geld!

Einweg-Textmarker

4,4 g Tinte



12,0 g Kunststoff



Textmarker mit 3 x Nachfüllen

8,2 g Tinte



14,5 g Kunststoff



Textmarker mit 6 x Nachfüllen

14,2 g Tinte



17,0 g Kunststoff



Textmarker mit 8 x Nachfüllen

18,2 g Tinte



18,7 g Kunststoff



Wenn in Österreich alle SchülerInnen ab 11 Jahren nur einen einzigen Einweg-Textmarker verbrauchen, verursacht das alleine über 10 Tonnen Plastikmüll.

Die Grafik zeigt, wie viel Plastikmüll so kleine Schulartikel wie Textmarker verursachen, wenn sie nicht nachgefüllt werden.

Ein üblicher Textmarker besteht aus rund 12 Gramm Kunststoff und ist mit nur 4 bis 5,5 Gramm Tinte befüllt. Ist die Tinte verbraucht, so bleiben mit jedem Einweg-Textmarker rund 12 Gramm Kunststoff als Abfall über.

Was lässt sich also vermeiden, wenn ein Marker wie in diesem Fall bis zu 8 Mal mit Tintenpatronen (2 Gramm Füllmenge) nachgefüllt wird?

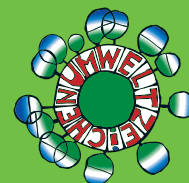
Beim Einweg-Marker macht in diesem Fall der Kunststoff fast 3 Mal soviel an Gewicht aus wie das der Tinte. Jede Nachfüllung spart Geld und nützt den Stift neuerlich. In der Volksschule verwenden die SchülerInnen keine Textmarker, dafür aber viele Einweg-Fasermaler. Diese enthalten auch nur 1 bis 2 Gramm Tinte.

Nachfüllen spart Geld, vermeidet Abfall und schützt das Klima!

Das Beispiel geht von einem Textmarker aus, der mit Patronen nachfüllbar ist. Dieser braucht keinen Faserspeicher und liefert aus der Erstbefüllung 2,5 Gramm Tinte, dann mit jeder Nachfüllung 2 Gramm.



Clever einkaufen für die Schule
Und die Umwelt freut sich!
www.schuleinkauf.at



Gefördert aus den Mitteln der Förderungsinitiative Abfallvermeidung



Clever einkaufen für die Schule

Und die Umwelt freut sich!

Die versteckte Energie im Stift

Für Textmarker wird als Kunststoff heute vor allem Polypropylen (PP) verwendet. Dieser Kunststoff gilt wie Polyethylen (PE) als weniger umweltbelastend.

Um 1 kg Polypropylen in Form von Granulat erzeugen zu können, sind im Durchschnitt an die 73 MJ an Gesamtenergiebedarf notwendig. Das ergibt umgerechnet in Leistung und Zeit 20,28 kWh. (1 kWh = 3,6 MJ, 73 MJ = 20,28 kWh). Allerdings sind dabei die benötigte Energie für die Produktion der Stifte und der Transport noch nicht berücksichtigt!

Angenommen jede/r österreichische Schüler/in ab 11 Jahre verbraucht pro Jahr 3 Textmarker ohne nachzufüllen. Das ergibt 30,3 Tonnen leer geschriebener Einweg-Stifte. In diesem Abfall stecken auch wertvollen 614 MWh Energie, die notwendig waren, um den Kunststoff PP herzustellen. Das ist soviel wie etwa 157 Haushalte mit 3 Personen an Strom jährlich verbrauchen (angenommener Jahresverbrauch: 3.900 kWh).

Wer nachfüllt, schützt aktiv das Klima!

Was 1 kWh noch alles kann:

- 1 Tonne Stahl auf 367 Meter hoch heben
- 1 Tonne Auto auf die Geschwindigkeit von 60 km/h beschleunigen
- 1.000 Liter Wasser um 0,86°C erwärmen
- 1 Bügeleisen mit 1.000 Watt 1 Stunde erhitzen
- 1 Fernseher mit 80 Watt 13 Stunden lang betreiben
- 1 Glühbirne mit 60 Watt 17 Stunden erleuchten
- 1 Energiesparlampe mit 12 Watt 83 Stunden erleuchten
- 1 Menschen rund 1 Stunde sportlich aktiv sein lassen

Quelle: AK-Broschüre „Energie sparen“, dena – Deutsche Energieagentur

Schon gewusst, ...

... dass alleine in Österreich pro Jahr etwa 2 Millionen Textmarker verkauft werden?

... dass nachfüllbare Textmarker eine besonders verschleißfeste Spitze haben und deshalb lange verwendbar sind?

... dass du mit Nachfüllungen für dein Geld unterm Strich nicht nur mehr Tinte und weniger Wegwerfplastik bekommst, sondern auch weniger dafür bezahlst als für Einwegmarker? Allerdings liegt die größte Ersparnis eindeutig beim Müll.

... dass (je nach Produkt) Textmarker auch nicht austrocknen, wenn sie einmal irrtümlich 1 bis 2 Tage offen liegen bleiben?

... dass bei Billigprodukten die Tinte wässrig und blass oder wenig lichtbeständig sein kann, d.h. die aufgetragene Tinte verblasst oder verfärbt sich leicht.

... dass bei Textmarkern nur ca. 80% der im Tintenspeicher enthaltenen Tinte herausgeschrieben werden können?

... dass leider noch immer viel weniger Nachfüllungen als Stifte verkauft werden?

Datenquellen: bm:ukk, Europäische Kommission (<http://lca.jrc.ec.europa.eu>), Herstellerangaben

MINEN-TEXTMARKER – Holzschaft

Trockentextmarker sind eine preisgünstige Alternative und funktionieren wie Buntstifte. Geeignet zum Markieren auf Kopien oder Dokumenten aus dem Tintenstrahldrucker – kein Verschmieren des Schriftbildes, kein Durchfärben wie manchmal bei Tinte.

| | | |
|---------------|--|---|
| Stabilo | www.stabilo.at | ● GREENlighter , 3er Etui, FSC-Siegel. Der Schaft dieser Textmarker ist aus Holz gemacht, welches aus „umweltgerecht, sozial verträglich und wirtschaftlich nachhaltig“ zertifizierten Wäldern oder auch Plantagen stammt. |
| Faber-Castell | www.faber-castell.at | ● Trockentextmarker 1148 , Lasur auf Wasserbasis |
| Lyra | www.lyra.de | ● LYRA MEGALINER , naturbelassen |
| Staedtler | www.staedtler.at | ● TOPSTAR 128-64 DRY |

TINTEN-TEXTMARKER – Tinte auf Wasserbasis

Du findest hier auch die Artikelbezeichnung für die Nachfüllung. Nicht jedes Papierfachgeschäft führt diese Artikel im Sortiment. Frage nach!

| | | |
|---------------|--|---|
| Schneider | www.geotec-at.com | ● MAXX 115 Nachfüllbar mit MAXX Refill Patronen 666 |
| edding | www.edding.de | ● Edding e-24 Highlighter, der Schaft besteht zu ca. 70 % aus nachwachsendem Rohstoff, nachfüllbar mit edding HTK25 ● edding 345 Highlighter, nachfüllbar mit edding HTK25 ● edding retract 34 Highlighter, versenkbare Spitze, nachfüllbar mit edding retract 34, 25 ml Flasche |
| Stabilo | www.stabilo.at | ● BOSS 70 , nachfüllbar mit STABILO BOSS ORIGINAL refill, praktischer Aufstecktank |
| Staedtler | www.staedtler.at | ● Textsurfer classic 364 (Topstar), nachfüllbar mit Textsurfer classic (Topstar) Refill-Station 30ml |
| Faber-Castell | www.faber-castell.at | ● Textmarker TEXTLINER 1546 , Nachfüllstation für ca. 8 Füllungen, Inhalt: 30 ml ● Textmarker 48 , Nachfüllstation für ca. 8 Füllungen, Inhalt: 30 ml |



Abfallarme
Schulartikel