



DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG 



Die RIF-ROBO- Sprudelmaschine

Realschule im Feytal-WP1-TC/IF, Heinrich Heidenthal Straße 5, 53894 Mechernich



DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG



Das Team:

Der Wahlpflichtkurs
Technik / Informatik
Jahrgang 10

unser **letzter** Kurs



mit Lehrer
Peter Schick





DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG

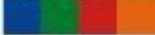


Was können wir machen?

Da dies der letzte Beitrag der Realschule im Feytal ist, weil wir Ende 2017/18 auslaufen, haben wir lange überlegt, was wir dieses Jahr machen wollen?

Zufällig sind wir auf dieses Werbevideo gestoßen:



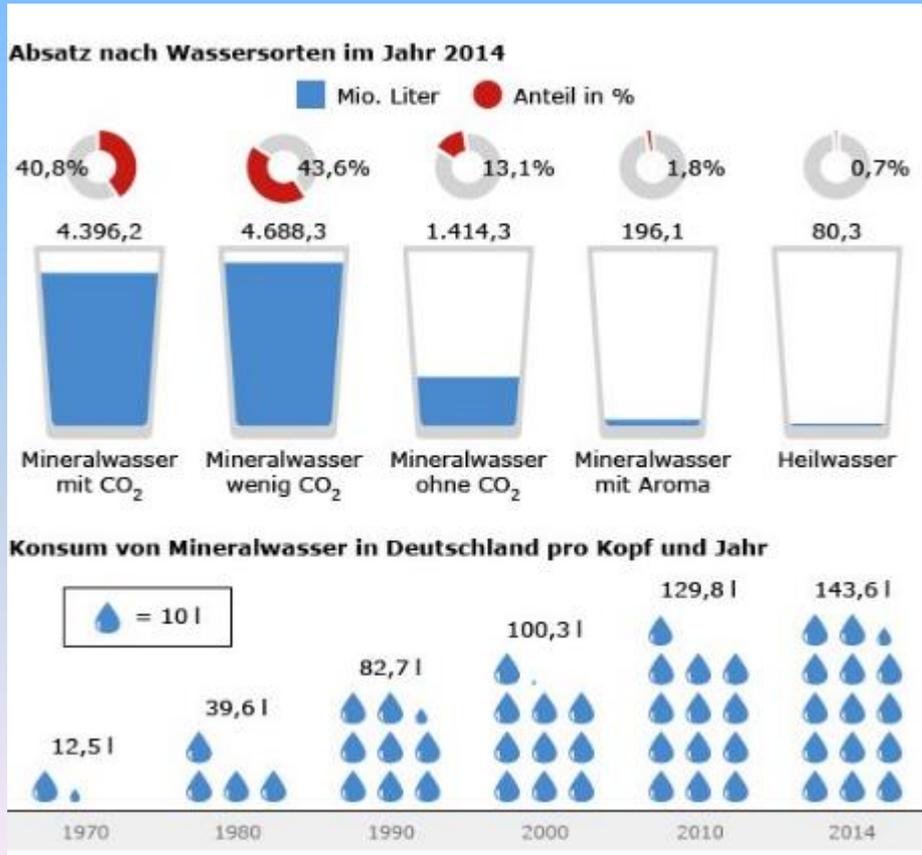
DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG 



Was können wir machen?

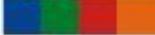


Fakten:



Jeder Deutsche trinkt pro Jahr über 140 Liter/Jahr.

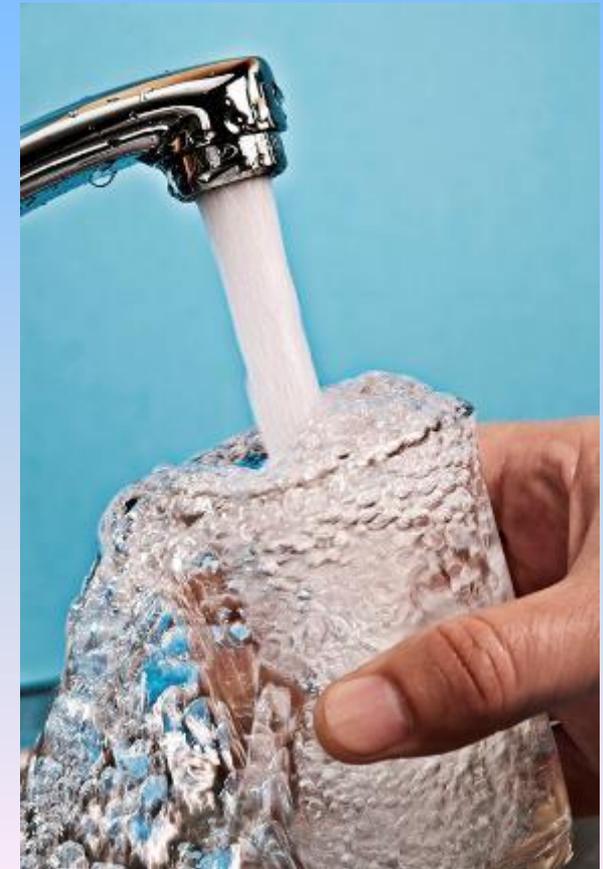


DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG 

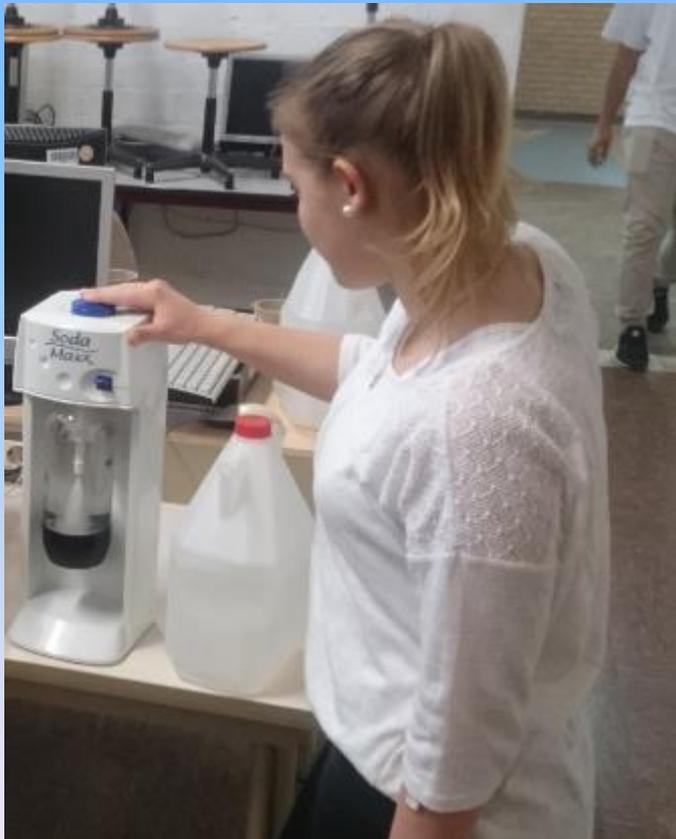


Frage ist?

Warum schleppen wir Mineralwasser und trinken kein Trinkwasser aus dem Hahn? Gerade in der Eifel gibt es viele Quellen mit hervorragendem Trinkwasser. Dieses gehört zu den bestkontrollierten Lebensmitteln.



Tage später hatte Kaja die Antwort mitgebracht:



➤ Soda Maxx

Trinkwasser aus Mechernich Glehn in die Flasche.

2 mal drücken Trinkwasser mit viel Kohlensäure.

1 mal drücken Trinkwasser mit wenig Kohlensäure.

Die Damen beim Test.

Lecker!



Problem Nr. 1 : Die Kohlensäure ist gelöst

Problem Nr. 2: Der Geschmack ist in Arbeit



Probiert haben wir viele Konzentrate oder Sirups von unterschiedlichen Herstellern.

Entschieden haben wir uns für diese Geschmäcker:



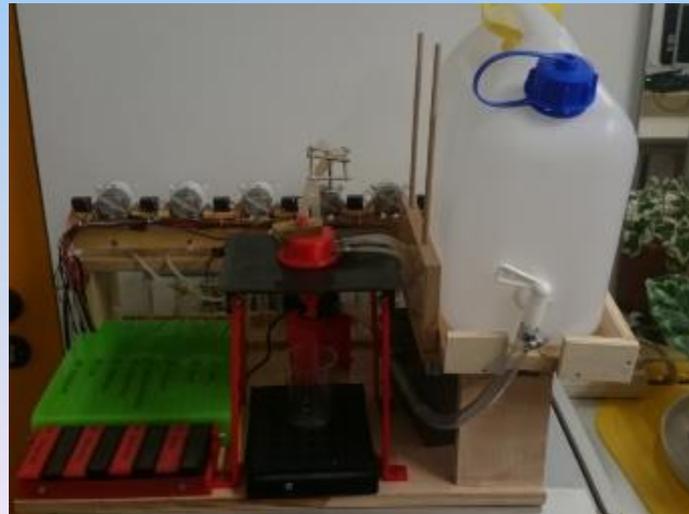
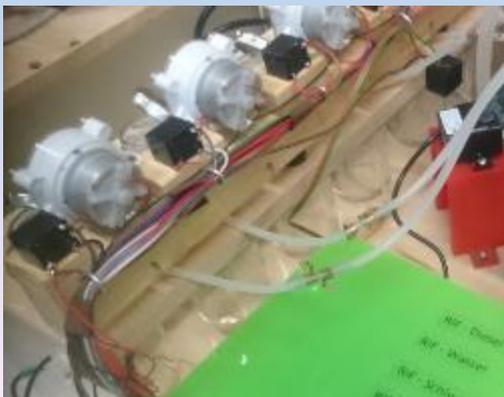
Planung unserer Maschine:

Bei der Maschine waren wir leider beschränkt durch unser Fischertechnik – Interface:

Es hat leider nur 8 Eingänge und 8 Ausgänge, d.h. wir haben nur 8 Schalter zum Wählen des Getränks und 8 Anschlüsse für die Pumpen:

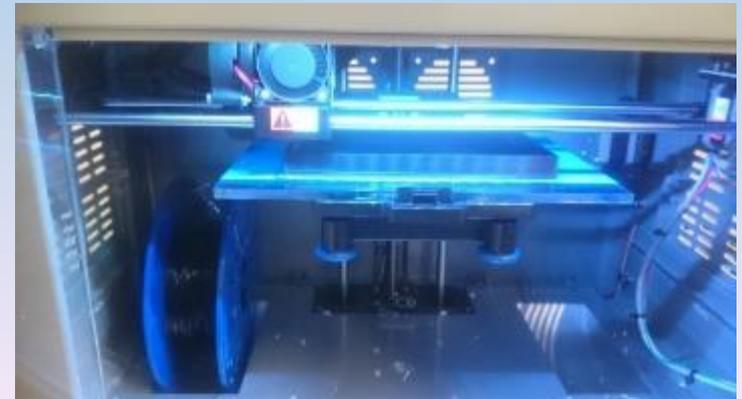
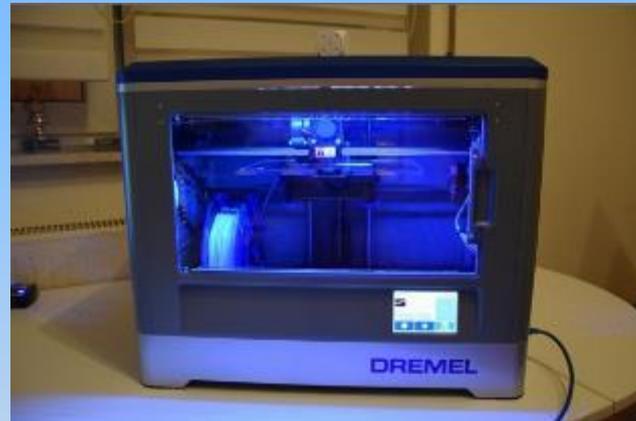


Nachdem wir alle Teile beschafft hatten, haben wir mit dem Bau des Prototypen begonnen



Unser bester Helfer:

Der 3D Drucker





Maurice: „Jetzt kommen wir zum lustigen Teil!“

Die Software mit der wir die Maschine programmieren heißt:
ROBO PRO;

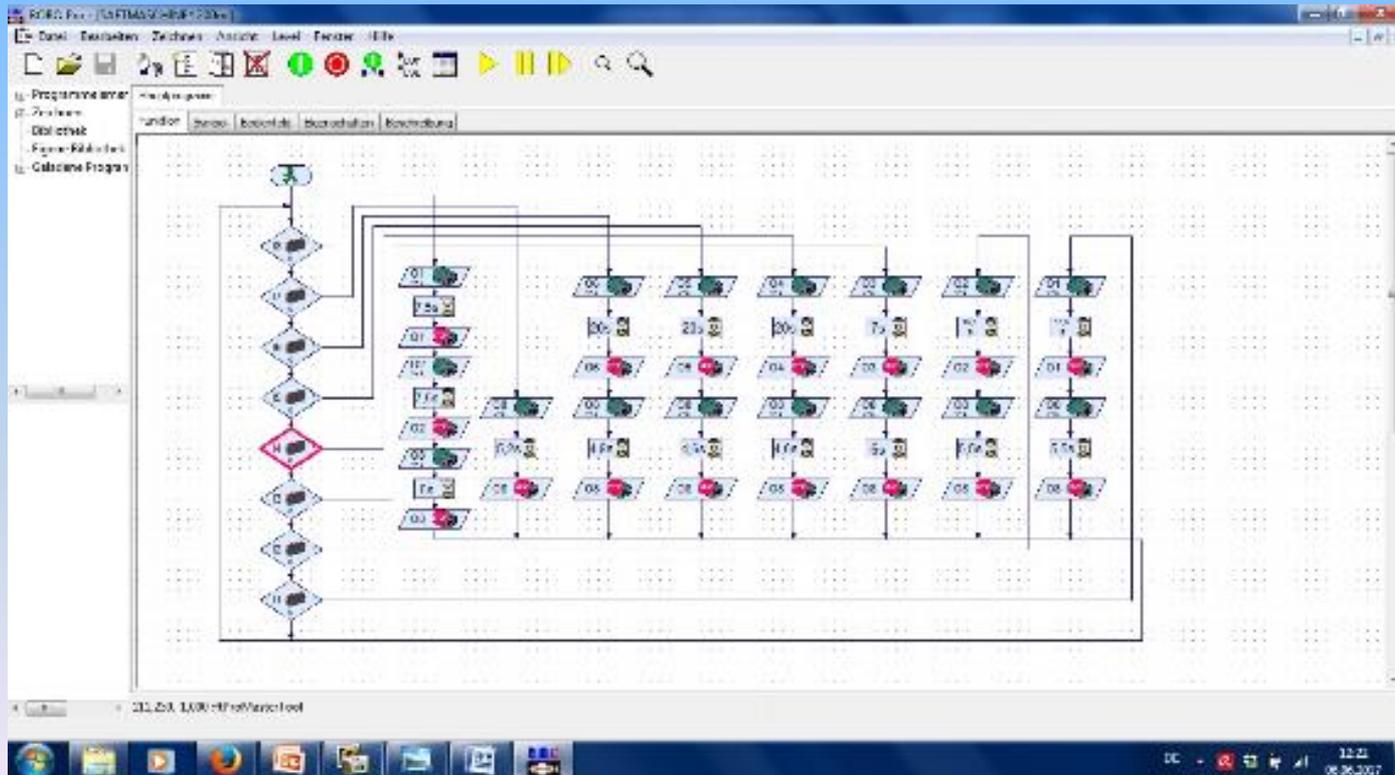
Hiermit wollen wir die unterschiedlichen Pumpen je nach Wunsch steuern.

Kompliziert wird die Programmierung durch die verschiedenen Sirups, die drei unterschiedliche Mischungsverhältnisse verlangen:

Jana:
„Wenn wir das mal vorher gewusst hätten.“

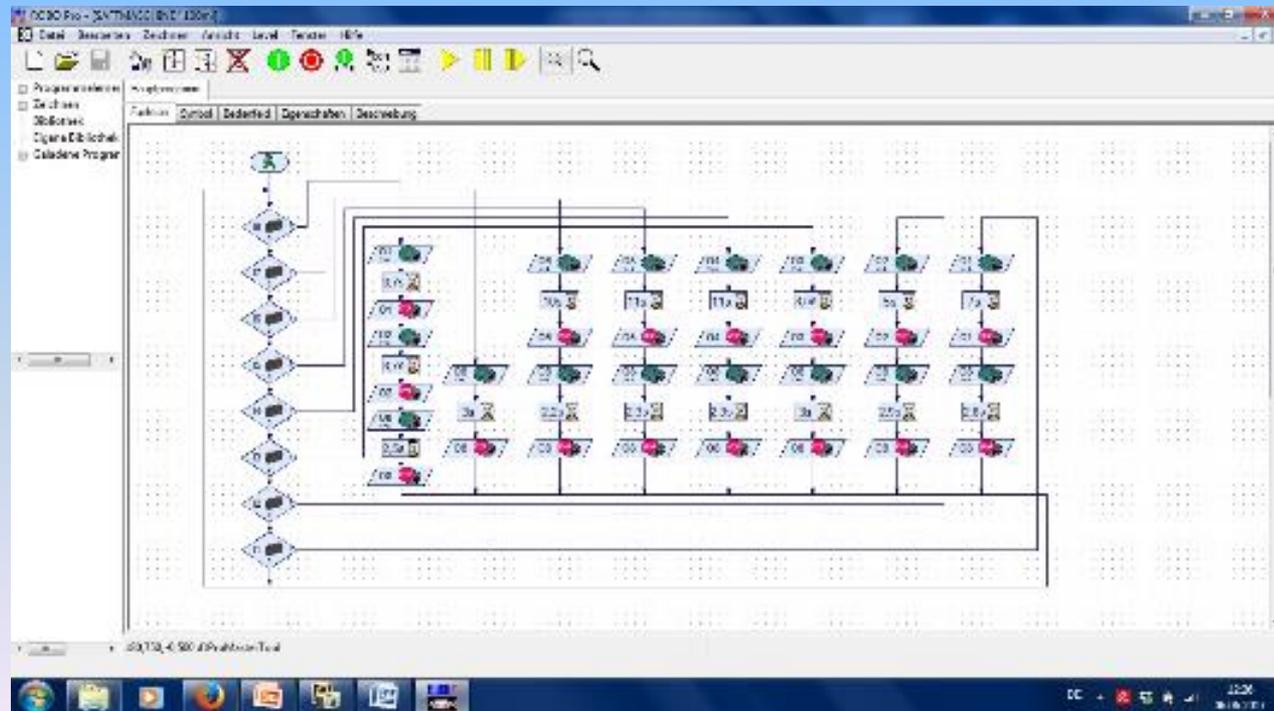
Taste Nr.			Konzentrat	Wasser
1	RIF - Orangenlimonade	1 : 7	25 ml	175 ml
2	RIF - Cola	1 : 7	25 ml	175 ml
8	RIF - Diesel	1 : 7	12,5 ml Orange 12,5 ml Cola	175 ml
3	RIF - Apfelschorle	1:23	5 ml Apfelkonz.	195 ml
4	RIF - Erdbeerschorle	1 : 4	40 ml	160 ml
5	RIF - Waldmeisterschorle	1 : 4	40 ml	160 ml
	Wasser	/	/	200 ml

Es ist nach unzähligen Versuchen vollbracht:
Die Programmierung für 200ml

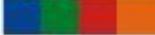


Es ist nach unzähligen Versuchen vollbracht:

Die Programmierung für 100ml;
nur die Pumpzeiten wurden geändert





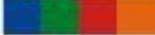
DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG 



Es klappt:

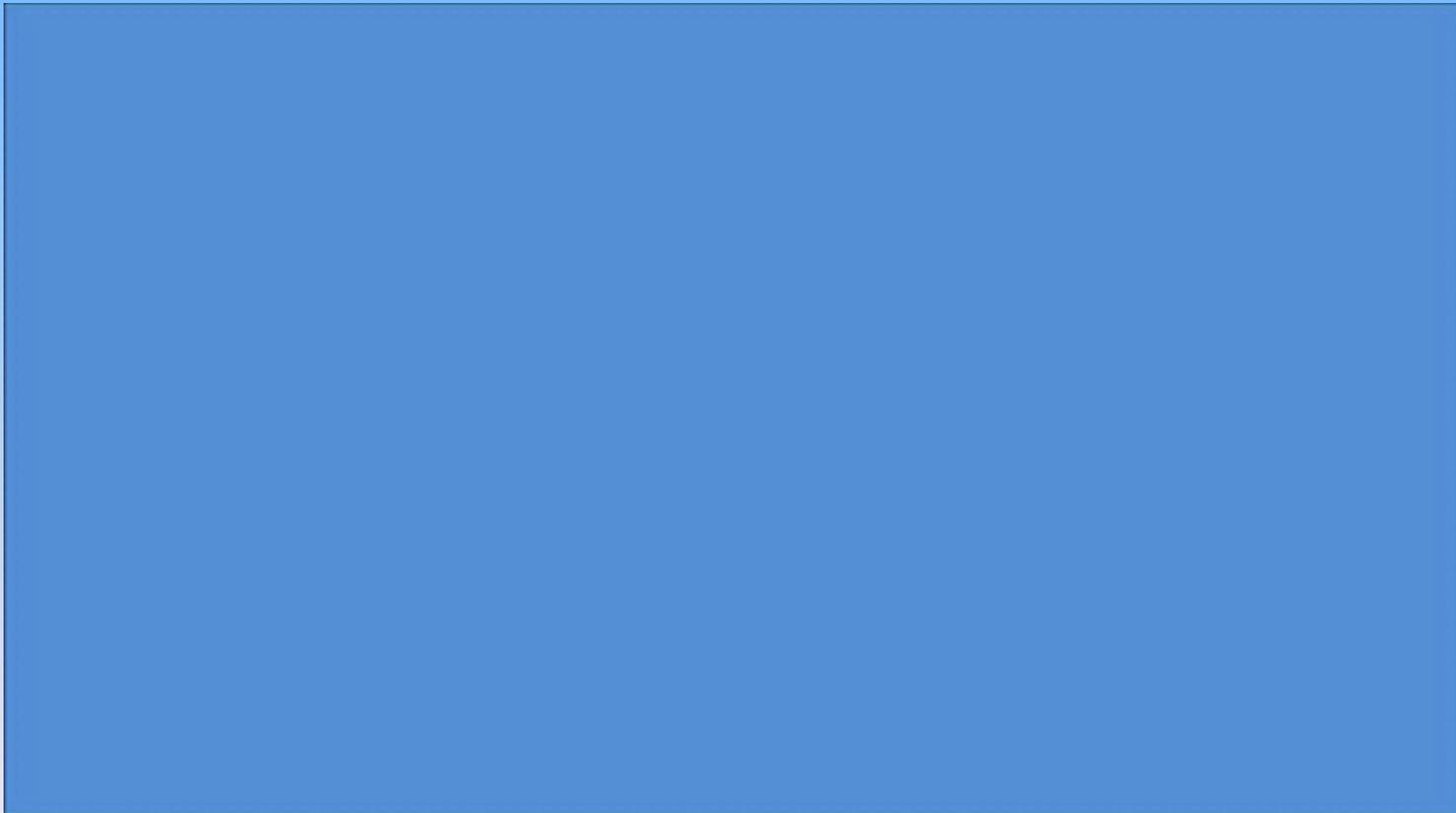
Fabian und Kai Mario sind sich einig:
Die Sprudemaschinen ist geil!
Es fehlen nur 2 Pumpen:
Eine für Limo-Ko..... und
eine für As...-Cola!



DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG 



Der Praxistest:





DIE BILDUNGSGENOSSENSCHAFT
Beste Chancen für alle eG



Danke

Wir bedanken uns

- ❖ bei unseren Helfern und Sponsoren für die Unterstützung .
- ❖ bei der NRW Bank für den Wettbewerb.
- ❖ bei der BILDUGSGENOSSENSCHAFT über die Organisation.

