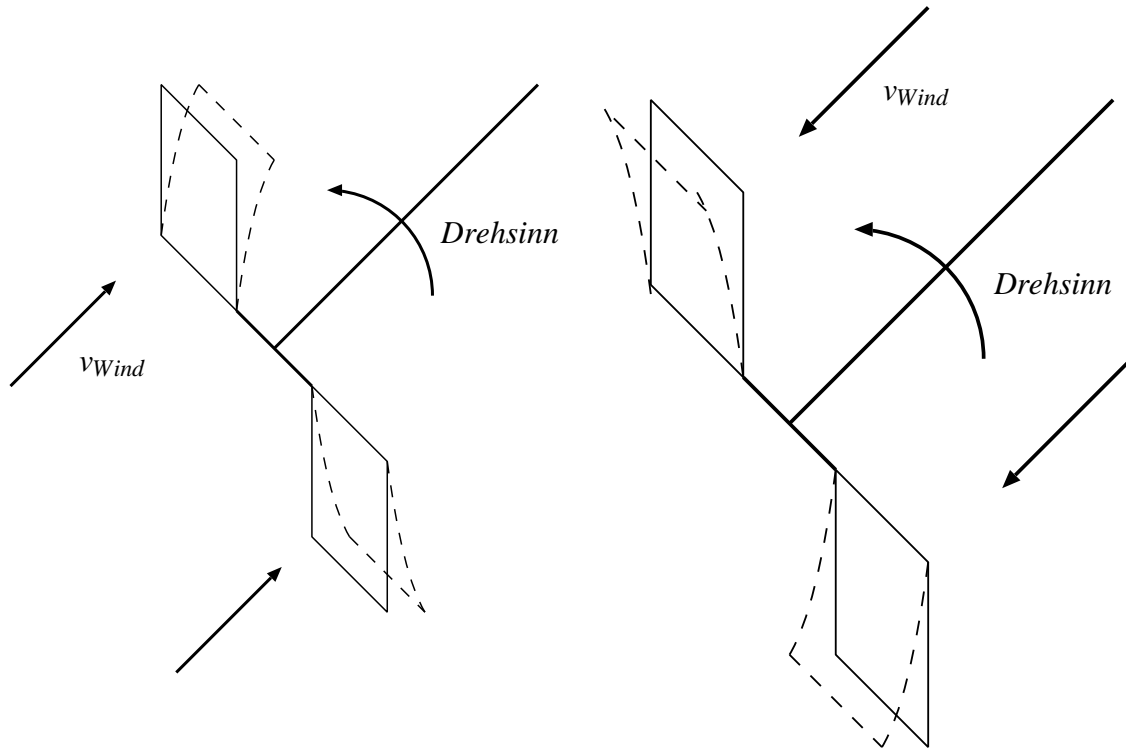


## Lösungsvorschlag zu den folgsamen Windrädern

Es ist erstaunlich, dass sich die von Peter Bruegel d.Ä. dargestellten Windräder tatsächlich immer in die gleiche Richtung drehen unabhängig davon, ob der Wind von vorne oder von hinten kommt.



Aus den beiden Abbildungen kann man erkennen, dass die Flügel jeweils in eine andere Richtung gebogen werden, aber die Ablenkung des Windes beide Male in die gleiche Richtung erfolgt. Daher muss der Wind die Fähnchen im gleichen Drehsinn drehen. Wie in P. Bruegels Bild dargestellt, braucht man diese Windrädchen nur hin- und herzuschwenken, um sie in gleichmäßiger Rotation zu halten.

*Folgende Schüler haben brauchbare Lösungen eingereicht*

*Matthias Kesenheimer, Klasse 8b, Realschule Haigerloch  
(mit einem Modell eines vierflügligen Windrades)*

*Valentin Bolsinger, Klasse 10c, Schelztor-Gymnasium, Esslingen*

*Florentin Reiter, Jahrgangsstufe 12, Kolleg St. Sebastian, Stegen*

*Holger Hengel, Klasse 9b, Graf-Eberhard-Gymnasium, Bad Urach*

*Konstantin Zell, Klasse 11, Pestalozzi-Gymnasium, Biberach*

*Verena Kühnbach, Julia Kuppinger, Friederike Braig, Katja Stöferle, Florian Gralla, Michael Laupheimer, Physik-AG, Carl-Laemmle-Gymnasium, Laupheim*