

ZMATH 2016e.00931

Klöckner, Vanessa; Siller, Hans-Stefan; Adl, Sebastian

How does a Spidercam move? A technical achievement inspiring not only football fans. (Wie bewegt sich eine Spider-Cam? Eine technische Errungenschaft, die nicht nur Fußballfans begeistert.)

PM Prax. Math. Sch. 58, No. 69, 26-30 (2016).

Zusammenfassung: Realitätsnahe Beispiele im Mathematikunterricht helfen, ein nachhaltiges Verständnis zu mathematischen Inhalten aufzubauen. Die Spider-Cam bietet einen realen Bezugspunkt für die Raumvorstellung und ist darüber hinaus hervorragend geeignet, Beziehungen zur Informatik aufzuzeigen und konstruktiv zu nutzen. Im Artikel werden nicht nur grundlegende Vorstellungen der Analytischen Geometrie aufgegriffen, sondern auch Elemente der Informatik thematisiert.

Classification: M50 G70 U70 P50

Keywords: mathematical model building; mathematical applications; interdisciplinary approach; computer science; engineering; upper secondary; teaching units; analytic geometry; coordinates; vectors; lower secondary; Pythagorean theorem; trigonometry; computer programming; Python; control; flow chart