

Martina Clauß & Ulrich Hartmann

Arduino Wearable-Projekte – Entwerfen, programmieren und in bestehende Messplätze einbinden

Summary

Measuring systems for the acquisition of kinematic data and their extension to measuring stations with feedback procedures are of outstanding importance in sports science. The implementation of commercially available and inexpensive sensors in the Arduino IDE is shown on the basis of 2 projects. Required hardware components and text-based as well as visual software platforms are presented, which are based on the open source philosophy. The need for such a procedure and the required interdisciplinary knowledge for sports scientists is also presented.

Zusammenfassung

Messsysteme für das Erfassen kinematischer Daten und deren Erweiterung zu Messplätzen mit Feedbackprozedur haben in der Sportwissenschaft eine herausragende Bedeutung. Anhand von zwei Projekten wird das Implementieren von handelsüblichen und Kosten günstigen Sensoren in die Arduino-IDE aufgezeigt. Es werden erforderliche Hardwarekomponenten und textbasierte sowie visuelle Softwareplattformen vorgestellt, welche auf der open source Philosophie basieren. Auch wird die Notwendigkeit eines derartigen Vorgehens und das erforderliche fächerübergreifende Wissen für Sportwissenschaftler dargelegt.

Schlagworte: Arduino, Messplatz, Feedback