Technik - Klasse 5 - schwer

Thema: Eine Fahrradklingel systematisch reparieren | Arbeitszeit: ca. 45 Minuten | Kompetenzen: analysieren, übertragen, bewerten und entscheiden

Material / Ausgangssituation

Eine mechanische Fahrradklingel klingt nur leise. Der Hebel lässt sich bewegen. Mögliche Ursachen sind eine lockere Glockenschale, ein verbogener Klöppel, Reibung an der Schale oder eine schwache Rückstellfeder. Es darf nichts unnötig zerlegt werden.

Aufgaben

1. Beschreibe die Wirkungskette der Klingel.

2. Ordne die vier Ursachen passenden Prüfungen zu.

3. Entwirf eine Prüfreihenfolge mit möglichst geringem Eingriff.

4. Warum ist gleichzeitiges Verändern mehrerer Teile ungünstig?

5. Nach dem Festziehen wird der Ton noch dumpfer. Ziehe eine Schlussfolgerung.

Vollständige Lösungen

Technik - Klasse 5 - Eine Fahrradklingel systematisch reparieren

1. Fingerkraft bewegt den Hebel; der Mechanismus spannt beziehungsweise bewegt den Klöppel; der Klöppel schlägt die Schale an; die Schale schwingt und erzeugt Schall.

2. Schale auf festen Sitz prüfen; Klöppelabstand ansehen; freie Bewegung ohne Schleifen prüfen; Rückstellung des Hebels beobachten.

3. Zuerst Sicht- und Hörprüfung, dann festen Sitz und Freigang prüfen, anschließend Federwirkung testen; erst danach gezielt öffnen.

4. Dann bleibt unklar, welche Änderung den Fehler beseitigt oder einen neuen Fehler verursacht hat.

5. Die Schale könnte verspannt sein oder ein Teil berühren. Befestigung kontrolliert lösen und so einstellen, dass die Schale frei schwingen kann.

Qualitätscheck: Systematische Fehlersuche folgt der Wirkungskette und verändert immer nur eine mögliche Ursache.

Lösung online
QR-Code scannen:
https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/loesungen/technik/technik-k5-006-schwer-v4.html