Fragen zu Schrauben und Gewinden

1. Nennen Sie Fügeverfahren die nicht lösbar sind.
   Schweißen, löten, kleben, nieten
2. Was bedeutet kraftschlüssig?
   Die Fügeteile werden durch Kraft zusammengehalten. Sie werden aneinander gepresst und halten durch Reibung.
3. Wodurch hält eine Schraubenverbindung zusammen?
   Die Schraube wird durch das Gewinde gedehnt und presst die Fügeteile mit einer Spannkraft zusammen.
4. Ist eine Schraubenverbindung lösbar oder unlösbar?

   Schraubenverbindungen sind immer lösbar.

5. Nennen Sie drei verschiedene Schraubenarten nach ihrem Verwendungszweck.

   Befestigungsschrauben (am häufigsten)

   Einstellschrauben (Kettenschaltung)

   Bewegungsschrauben (Schraubstock, Bremskonus)

6. Warum werden im Fahrradbau Linksgewinde verwendet?

   Gegen das selbstlösen (linkes Pedal, rechtes Tretlager)

7. Mit welchen Verfahren können Gewinde hergestellt werden?

   Spanend mit Gewindebohrer und Schneideisen oder walzen (Speichegewinde)

8. Was ist der Unterschied zwischen einem M10 und einem M10x1 Gewinde?

   M10 ist ein Regelgewinde mit einer Steigung von 1,5mm (Tabelenbuch 17. Auflage S. 143)

   M10x1 ist ein Feingewinde mit einer Steigung von 1 mm

9. Was bedeutet die Gewindebezeichnung BC 1,37“x24?
   BC englisches Tretlagergewinde **B**ritish **C**ycle
   1,37“ Nenndurchmesser in Zoll
   24 Umdrehungen auf ein Zoll (tpi = threads per inch) das entspricht einer Steigung in mm von 25,4 mm/24= 1,06 mm
10. Was bedeutet tpi?

    (tpi = threads per inch)

11. Was ist der Unterschied zwischen amerikanischen und englischen Zollgewinden?

    Sie sind nicht austauschbar weil der Flankenwinkel unterschiedlich ist.
12. Was bedeutet die Angabe Steuersatz 25x1?

    Alte französische Bezeichnung 25mm Nenndurchmesser mit 1 mm Steigung.