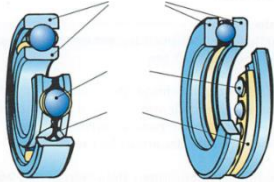


02111 Wiederholung zu Lernfeld II –w 2022

|    |  |
|----|--|
| 1  | Nennen Sie Fügeverfahren die nicht lösbar sind.<br><b>Kleben, Löten, Schweißen, Nieten</b>   |
| 2  | Was ist der Unterschied zwischen einem M10 und einem M10x1 Gewinde?<br><b>M10 = Regelgewinde, M10x1 = Feingewinde</b>  |
| 3  | Wo werden am Fahrrad Linksgewinde verwendet?<br><b>Tretlager rechts, Pedal links</b>   |
| 4  | Die Schrauben an der V-Bremse sind mit Klebstoff beschichtet. Warum?<br><b>Die Schrauben werden damit gegen Losdrehen gesichert.</b>   |
| 5  | Sichert eine selbstsichernde Mutter stoffschlüssig, formschlüssig oder kraftschlüssig?<br><b>kraftschlüssig</b>  |
| 6  | Was bedeutet BC 1,37" x 24 tpi<br><b>BC= British Cycles, 1,37"= Gewindedurchmesser 1,37 Inch (Zoll), 24 tpi= Gewindesteigung 24 Umdrehungen auf ein Zoll.</b>  |
| 7  | Warum „knacken“ und „knarzen?“ Schrauben manchmal beim Anziehen?<br><b>Das ist ein Zeichen für zu starke Reibung an der Schraube. Die Vorspannkraft wird nicht erreicht.</b>   |
| 8  | An einer Aluminium Tretkurbel ist das Gewinde zerstört. Muss die Tretkurbel getauscht werden? Begründen Sie. <b>Nein, das Gewinde wird ausgebohrt, ein neues Gewinde geschnitten und ein Gewindeeinsatz eingesetzt.</b>  |
| 9  | Kräfte berechnen:<br>Wie groß ist die Gewichtskraft eines Carbonrahmens mit einer Masse von 4,5 kg?<br><b><math>G = m \times g = 4,5 \times 9,81 = 4,43 \text{ N}</math></b>   |
| 10 | Ein Radmutter Schlüssel hat einen wirksamen Hebelarm von 400 mm Länge. Die Radmutter sollen mit einem Drehmoment von 80 Nm angezogen werden. Welche Handkraft ist erforderlich?<br><b><math>F = M/r = 80 \text{ Nm} / 0,4 \text{ m} = 200 \text{ N}</math></b> |
| 11 | Zu welcher Verbindungsart gehört das Nieten?<br><b>Kraft- oder formschlüssig und unlösbar</b>  |
| 12 | <br>Vervollständigen Sie <b>Lagerringe, Wälzkörper (Kugeln), Lagerkäfig (Käfig)</b>   |
| 13 | Nennen Sie den Unterschied zwischen Wälzlagern und Gleitlagern.<br><b>Wälzlager haben Wälzkörper (z.B. Kugeln, Kegel, Nadeln...), Gleitlager nicht ;-)</b>   |
| 14 | In technischen Videos im Internet ist häufig die Rede von Simmeringen. Was ist damit gemeint?<br><b>Wellendichtringe</b>   |
| 15 | Tragen Sie richtig ein   |

| Formelzeichen                 | Größe      | Einheiten   |
|-------------------------------|------------|---|
| <b>m</b>                      | Masse      | <b>kg, g, t</b>   |
| <b><math>\rho</math>(Roh)</b> | Dichte     | <b><math>\text{Kg}/\text{dm}^3</math></b>                           |
| <b>V</b>                      | Volumen    | <b><math>\text{m}^3, \text{dm}^3 = \text{l}, \text{cm}^3</math></b> |
| <b>r</b>                      | Radius     | <b>mm, cm, dm, m, km</b>  |
| <b>F</b>                      | Kraft      | <b>N</b>  |
| <b>M</b>                      | Drehmoment | <b>Nm</b>   |