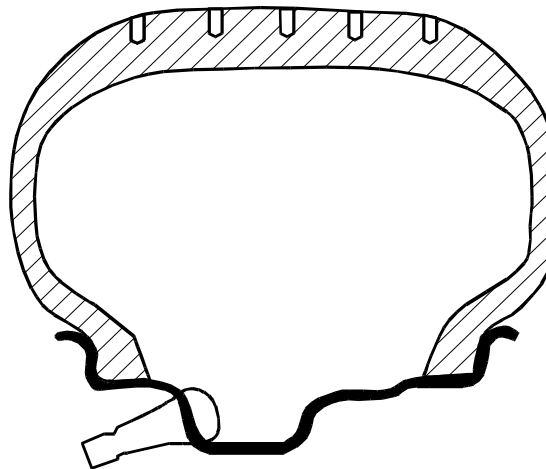




Alle Aufgaben gelten für den Reifen 185/70 R 14 92 S

1 Ergänzen Sie in der Zeichnung die Begriffe:

- 1) Lauffläche
- 2) Wulst
- 3) Gürtel
- 4) Profil
- 5) Seitenwand
- 6) Felge
- 7) Reifenbreite
- 8) Ventil



2 Zeichnen Sie die Begriffe und Maße ein

- Reifenbreite, Reifenhöhe
- Querschnittsverhältnis
- Felgendurchmesser

3 Entschlüsseln Sie die Bezeichnung

185

70

R

14

92

S

4 Berechnen Sie für den Reifen die ungefähren Werte

Reifenhöhe in mm:

Felgendurchmesser in mm:

Reifendurchmesser in mm:

.....

Reifenumfang:

5 Entnehmen Sie die Werte aus dem Tabellenbuch. Woher kommen die Unterschiede?

Breite (Betriebsmaß):

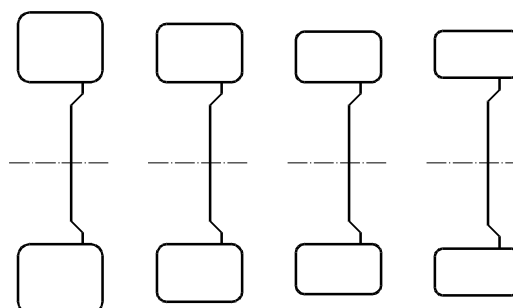
Außendurchmesser (Betriebsmaß):

Halbmesser (statisch):

Abrollumfang:

6 Ordnen Sie die Reifen den Bildern zu

- 185/80 R14.....
- 185/70 R14.....
- 185/60 R14.....
- 185/55 R15.....





Lösungen I

Alle Aufgaben gelten für den Reifen 185/65 R 14 92 S

1 Ergänzen Sie in der Zeichnung die Begriffe:

- 1) Lauffläche, 2) Wulst
- 3) Gürtel, 4) Profil
- 5) Seitenwand, 6) Felge
- 7) Radschüssel, 8) Ventil

2 Zeichnen Sie die Begriffe und Maße ein

- Reifenbreite
- Reifenhöhe
- Querschnittsverhältnis
- Felgendurchmesser

3 Entschlüsseln Sie die Bezeichnung

- 185 Reifenbreite in mm
- 70 Reifenhöhe ist 70% von der Reifenbreite
- R Radialreifen (Bild → TabB S.)
- 14 Felgendurchmesser in Zoll
- 92 Kennzahl für die Tragfähigkeit: Trägt bis 630 kg
- S Kennzahl für die Höchstgeschwindigkeit: Zugelassen bis 180 km/h

4 Berechnen Sie für den Reifen die ungefähren Werte

- Reifenhöhe in mm: $129,5 \text{ mm} = 185 \text{ mm} \times 70\%$
- Felgendurchmesser in mm: $355,6 \text{ mm} = 14" \times 25,4 \text{ mm/Zoll}$
- Reifendurchmesser in mm: $614,6 \text{ mm} = 355,6 \text{ mm} + 2 \times 129,5$
- Reifenumfang: $1930,8 \text{ mm} = 614,6 \text{ mm} \times \pi$

5 Entnehmen Sie die Werte aus dem Tabellenbuch. Woher kommen die Unterschiede?

- Breite (Betriebsmaß): $197 \text{ mm} > 185 \text{ mm}$ → im Stand breit gedrückt
- Außendurchmesser (Betriebsmaß): $626 \text{ mm} > 614,6 \text{ mm}$ → Alle Werte sind ca.
Halbmesser (statisch): $279 \text{ mm} \ll 614,6/2 \text{ mm}$ → im Stand zusammengedrückt
Abrollumfang aus Halbmesser: $1753 \text{ mm} = 279 \text{ mm} \times 2 \times \pi$
- Abrollumfang: $1753 \text{ mm} \ll \underline{1879 \text{ mm}} < 1930,8$ → Fliehkräfte vergrößern Reifen

6 Ordnen Sie die Reifen den Bildern zu

von links nach rechts

7 Passt der Reifen auf eine Felge 6J x 14 H2 ET 37 ? Begründen Sie Ihre Antwort:

- ja, → Felgendurchmesser 14" passt zum Reifen
- zugelassene Felgenbreite sind 5" - 6,5" → passt auch zur 6"-Felge

