



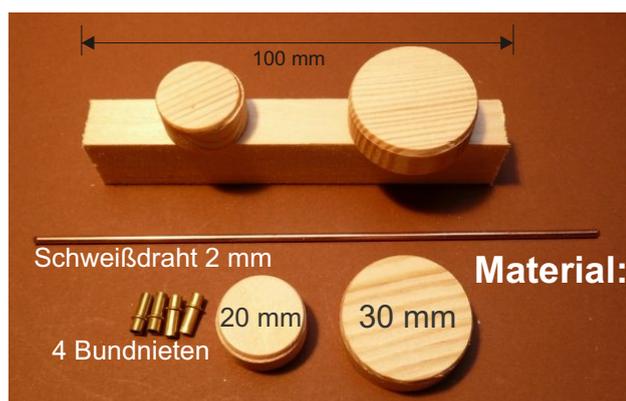
Mini-Rennwagen

Diese Werkaufgabe lässt viel Raum für freie Gestaltungsideen. Die Planung sollte mit einer kleinen Entwurfsskizze im Maßstab 1:1 beginnen. Dabei ist zunächst die Radgröße festzulegen und im Maßstab 1:1 in der Seitenansicht einzuzeichnen.

Wie auf dem Foto erkennbar, können je nach Alter und Fähigkeit der Schüler einfache oder auch kompliziertere Werkstücke entstehen.

Gemeinsam ist diesen beiden Modellen die Konstruktion der Achslager, die dafür verantwortlich ist, dass die Fahrzeuge gut rollen.

Diese Werkaufgabe kann in unterschiedlichen Schwierigkeitsabstufungen in den verschiedensten Klassenstufen angeboten werden, sowohl in sehr freier Form als auch mit bestimmten Vorgaben hinsichtlich Material und Größe, die von den Schülern einzuhalten sind. Hier folgt ein Beispiel für Klasse 5/6:



Materialvorgaben:

1 Leiste 100x12x20 mm

Schweißdraht 2 mm

4 Bundnieten für die Achslagerung

4 Rundscheiben mit 20 oder 30 mm Durchmesser
alternativ können von zur Verfügung gestellten Rundstäben
"Radscheiben" abgesägt werden.

Aufgabenstellung:

Auf dem Schülerarbeitsblatt wird zunächst eine maßstabgetreue Skizze mit den ausgewählten Radgrößen angefertigt (siehe rechts). Danach werden die Bohrlöcher angezeichnet und vorgestochen. (Liegt das Fahrgestell waagrecht?) Erst nach dem OK der Lehrkraft darf gebohrt werden.



Bestimmung der Kreismitte mit einem Zentrierwinkel



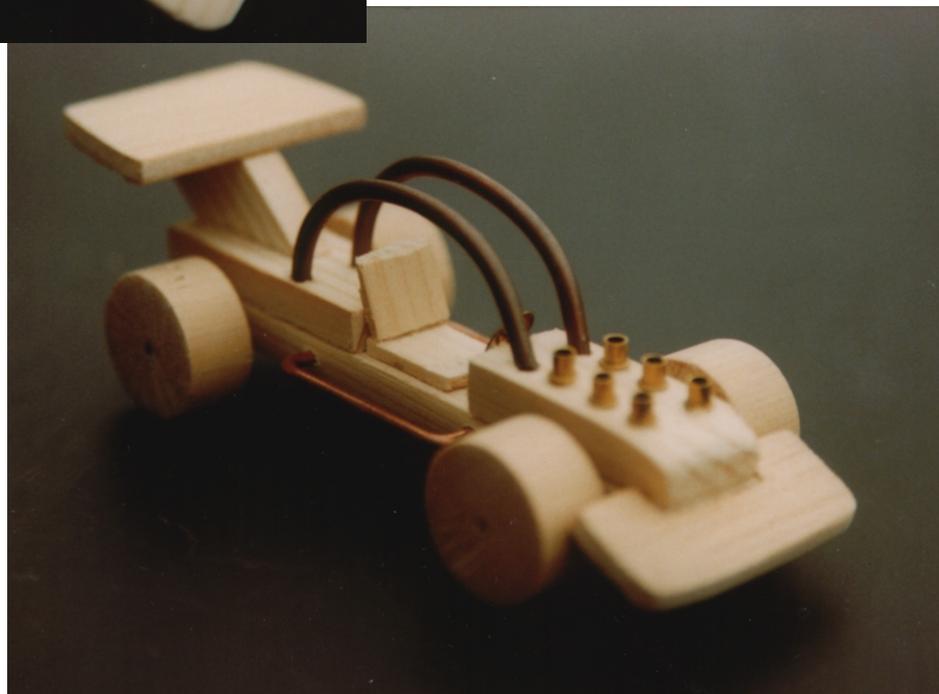
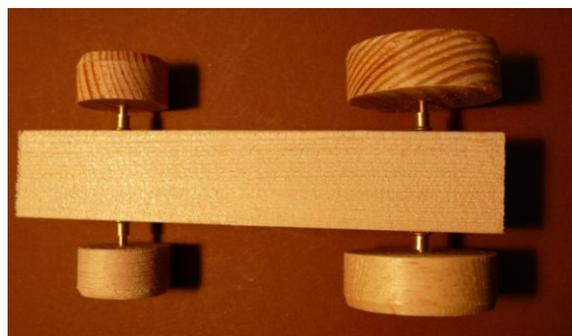
Bei sehr kleinen Rädern bestimmt man die Mitte am besten per Augenmaß.

Einspannvorrichtung mit passender Leiste als Bohrunterlage verwenden!

Fotobeispiele Minirennwagen



Aller Anfang: Das Fahrgestell



Bauanleitung Minirennwagen

Name:



Zeichne eine maßstabsgetreue Skizze (Seitenansicht wie oben) mit den von Dir ausgewählten Radgrößen!

Zeichnung 1



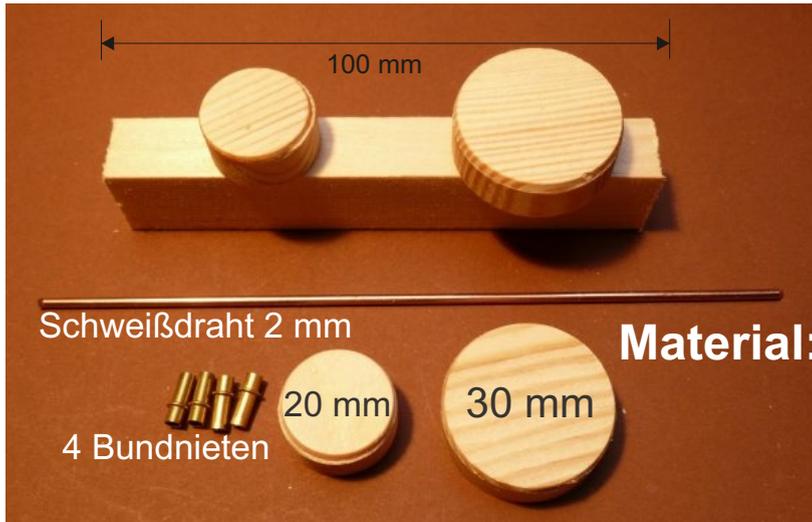
Zeichne an den Rädern die Mitte ein und markiere die vorgesehenen Bohrlöcher!

Zeichnung 2



Name:

Bauanleitung Minrennwagen



Die Fahrgestelleiste wird mit 3 mm durchbohrt.
Die Bundnieten werden mit der Rundzange in die Bohrung gedrückt.

Die Räder werden mit 2 mm gebohrt.



Bestimmung der Kreismitte mit einem Zentrierwinkel



Bei sehr kleinen Rädern bestimmt man die Mitte am besten per Augenmaß.

