Fahrrad-Rahmenbau - Technik-Seminar

Fahrradrahmenbau-Seminar der HWK Frankfurt-Rhein-Main: Lerne Konstruktion und Verbindungstechniken und baue deinen eigenen Fahrradrahmen.

Das bieten wir Ihnen

- Du baust deinen eigenen, individuellen Fahrradrahmen
- Einfache Erreichbarkeit im Rhein-Main-Gebiet
- Professionelle Ausstattung für den Fahrrad Rahmenbau mit Stahl Rohren und Muffen
- Fahrradexperten aus der Praxis unterrichten aktuelles Handwerkswissen

Kursinformation

Gebühren
Je nach Modulauswahl

Termine
31.05.2027 — 05.06.2027

Zeiten
Mo: 10:00 - 16:45 Uhr Di-Sa: 8:00 – 16:45 Uhr

Lehrgangsdauer
45 Stunden

Kurstyp
Vollzeit

Ort
BTZ Frankfurt Gebäude C
Schönstraße 21, 60327
Frankfurt am Main

Ansprechpartner/in
UNIPLUS Software GmbH
0251 609960
zentral@uniplus.de

Kurzinfo

Der **Fahrradrahmen** gibt dem Rad Charakter: Eine zentrale Konstruktion, die alle Teile trägt und verbindet und dafür sorgt, wie sich das Rad fährt – gemütlich, sportlich, wendig oder schnell. Kein Wunder, dass die Rahmenvielfalt mittlerweile riesengroß ist. Sie unterscheiden sich nicht nur im Material, der Verbindungstechnik und Geometrie, sondern auch im Verwendungszweck.

Lehrgangsinhalt

Die Möglichkeiten und Komplexitäten des Rahmenbaus sind riesig. Deswegen bieten wir in erster Linie den Bau von gemufften Rahmen an. Diese Bauweise ermöglicht auch unerfahrenen Teilnehmern in nur einer Woche einen auf Maß gefertigten Fahrrad Rahmen selbst herzustellen. In der Regel entstehen so Reise-, Trekking-, Gravel- oder Rennradrahmen. Die Geometrien werden entsprechend Deiner Wünsche von uns vorgeschlagen.

Inhale des Seminars:

- Theoretische Fahrwerkstechnik, Erstellen von Fahrrad Geometrien
- Lötübungen
- Einrichten der Rahmenlehren
- Ablängen und anpassen der Rahmenrohre
- Heften und Löten des Hauptrahmens
- Löten der Anbauteile
- Nacharbeiten & Richten des Rahmens

Die Geometrie deines Rahmens planen wir nach deinen Wünschen. Dabei müssen wir auch technische Daten berücksichtigen wie die Einbauhöhe der Gabel oder die Kettenlinie des Antriebs.
Damit wir deinen individuellen Rahmen optimal planen können, sendest du uns vor dem Kurs deine Wünsche in der ausgefüllte Spezifikationsliste, die du auch schon unter Downloads findest zu. Im Anschluss erhälst du einen Geometrie Vorschlag entsprechend deiner Wünsche.

Die im Lehrgang gefertigten Rahmen sind für die Nutzung auf normalen, befestigten Oberflächen sowie auf unbefestigten Straßen und Schotterwegen moderater Einstufung ausgelegt. Das entspricht nach der DIN EN 17406 (Gebrauchsklassifizierung von Fahrrädern) der Klasse 2, Trekking- & Gravelbikes.

Die für den Einbau vorgesehenen Rahmenmaterialien werden in der Regel von uns gestellt, um die Kompatibilität der Komponenten zu gewährleisten.

- Die verwendeten Stahlrohre sind nahtlos gezogen und endverstärkt. In der Regel verwenden wir Rohre vom Hersteller Columbus aus der Zona Serie.
- Feinguss-Muffen und Anlöt-Teile stammen in der Regel von LongSheng oder Allotec.
- Die Rohre und Muffen werden klassisch mit Silberlot zusammengelötet, da dies die einfachste und sicherste Methode ist.

Unsere Rahmen haben in der Regel folgende technische Spezifikationen:

Tretlagergehäuse:

BSA-Gewinde (1?“ x 24), Gehäusebreite 68 mm

Steuerrohr:

Außendurchmesser 36x1 mm für Gabelschaftrohr Ø 28,6 mm und EC34

Steuerlager.

Sitzrohr:

Außendurchmesser Ø 31,8 mm Innendurchmesser Ø 30,0 mm für 30,0mm Sattelstützen oder passende Adapterhülsen.

Ausfallenden:

Waagerecht oder senkrecht für Naben mit 10 mm x 120 mm bis 135 mm Einbaubreite. Sollten entsprechende Kenntnisse vorhanden können auch Rahmen mit Steckachse 12 x 142 mm gebaut werden.

Bremsaufnahme:

Cantileversockel, Rennbremsaufnahme oder IS2000-Scheibenbremsaufnahme (letzteres nur mit vertikalen Ausfallenden)

Antrieb:

Gut umsetzen lassen sich verschiedene Kettenschaltung. Das Standard Schaltauge hat ein M10x1 Gewinde. Der Einbau von Nabenschaltungen wie eine Shimano Alfine oder eine Rohloff Schaltungen ist aufgrund der Drehmomentabstützung recht komplex und für den ersten Rahmen nicht zu empfehlen.

Die Spezifikationsliste findest du unter folgendem Link:

https://qrco.de/bgZlOy

Voraussetzungen

Von Vorteil sind Grundkenntnisse in der Metallbearbeitung und dem Hartlöten, im manuellen Spanen, wie etwa Feilen, Sägen und Gewindeschneiden sowie Kenntnisse im maschinellen Spanen, wie Bohren, Senken und Schleifen.