

## Nachfolgend eine strukturierte Übersicht der empfohlenen Schritte für private Inverkehrbringer von Fahrrädern mit Tretunterstützung (zulassungsfreie Pedelecs).

1. **Rechtslage und Anforderungen verstehen:**
  - Das Straßenverkehrsgesetz (StVG) § 1 Zulassung regelt die Vorschriften für Pedelecs (maximal 250 W Nenndauerleistung, Unterstützung nur bis 25 km/h und ausschließliche Tretunterstützung).
  - - Machen Sie sich mit den übrigen relevanten Vorschriften der StVZO, StVO und der EU-Richtlinien vertraut, die eine private Nachrüstung eines Fahrrads mit elektrischer Tretunterstützung (Pedelec 25) regeln. ist in sind unter (maximal 250 W Nenndauerleistung, Unterstützung nur bis 25 km/h und ausschließliche Tretunterstützung).
2. **Einbau eines geeigneten Moduls:**
  - Nutzen Sie ein Bauteil wie das GutRad Modul, das die Motorleistung der Bafang BBS DIY Motorengruppe zuverlässig auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Richtlinien begrenzt und diese Werte bescheinigt.
  - Achten Sie darauf, dass das Modul ordnungsgemäß in das Gesamtsystem integriert wird und die vorhandenen Parametereinstellungen (Raddurchmesser, Parameter, Verkabelung etc.) vorschriftsmäßig sind.
3. **Technische Überprüfung und Messungen:**
  - Führen Sie Tests unter realen Bedingungen durch, um sicherzustellen, dass die Leistungsparameter tatsächlich eingehalten werden.
  - Messen Sie Leistung und Geschwindigkeit, um objektive, physikalische Nachweise zu erhalten.
4. **Dokumentation:**
  - Erstellen Sie eine detaillierte Dokumentation des gesamten Umbauprozesses.
  - Sammeln Sie für alle verwendeten Komponenten z.B. Kaufbelege und evtl. vorhandene Einbauanleitungen. Diese Unterlagen sind im Falle einer behördlichen Kontrolle hilfreich.
5. **Sicherheitsaspekte berücksichtigen:**
  - Obwohl für den Eigengebrauch keine formale Systemzertifizierung vorgeschrieben ist, kann eine unabhängige Fachprüfung (z. B. durch einen anerkannten Prüfdienstleister) die Sicherheit des Gesamtsystems überprüfen.
  - Achten Sie darauf, dass auch andere sicherheitsrelevante Komponenten wie der Rahmen und die Bremsen durch den Umbau nicht beeinträchtigt werden.
6. **Privatnutzung beibehalten:**
  - Verwenden Sie das umgerüstete Fahrrad ausschließlich für den Eigenbedarf.
  - Beachten Sie, dass bei gewerblichem Vertrieb oder kommerzieller Nutzung zusätzliche Prüf- und Zulassungsanforderungen erforderlich sind.
7. **Laufende Kontrolle:**
  - Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Systeme wie vorgesehen funktionieren und die Leistungsparameter konstant eingehalten werden.
  - Halten Sie sich über eventuelle Änderungen der gesetzlichen Grundlagen auf dem Laufenden.

Diese Schritte helfen Ihnen, den Umbau so vorzunehmen, dass er den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Zulassungsfreiheit entspricht – basierend auf der Einhaltung und nachweislichen Messung der festgelegten physikalischen Leistungsparameter.