

Ein elektrisches Fahrrad, das nie an die Steckdose muss? Klingt fast zu schön, um wahr zu sein – doch genau das gibt es jetzt. Entwickelt in Frankreich, bietet dieses innovative E-Bike eine nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Elektrofahrrädern. Ohne Lithium, ohne externe Stromquelle und dennoch mit elektrischer Unterstützung hat dieses technologische Meisterwerk bereits zahlreiche umweltbewusste Radfahrer überzeugt.

Pendeln ohne Steckdose – eine neue Art des Radfahrens

Marianne Hervé, Ingenieurin und begeisterte Nutzerin dieses außergewöhnlichen Fahrrads, gibt ein beeindruckendes Beispiel: Sie legt täglich 18 Kilometer auf ihrem Arbeitsweg zurück - und das, ohne jemals eine Batterie laden zu müssen. "Ich muss es nie an die Steckdose hängen", erzählt sie begeistert. Das Geheimnis? Das Fahrrad gewinnt Energie zurück, während sie fährt - sei es auf gerader Strecke, beim Bremsen oder bergab.

Ein neuer Ansatz: Energie aus der Bewegung

Hinter diesem innovativen Konzept steckt Adrien Lelièvre, ein französischer Ingenieur mit einer Leidenschaft für den Radsport. Er stellte sich eine einfache Frage: Könnte man die Muskelkraft des Fahrers effizienter nutzen, ohne dabei auf eine externe Batterie angewiesen zu sein?

Lelièvre, promovierter Ingenieur im Bereich industrielle Mechanik und Elektronik, entwickelte eine clevere Lösung: "Wir haben den Motor in die Hinterradnabe integriert. Das Besondere ist, dass er nicht nur als Antrieb dient, sondern gleichzeitig Energie zurückgewinnt – ähnlich wie eine Dynamo."

Das Ergebnis ist ein leichteres, nahezu wartungsfreies Fahrrad, das sich preislich auf dem Niveau klassischer E-Bikes bewegt. Produziert wird es in Olivet, nahe Orléans, wobei auch die elektronischen Bauteile in der Region gefertigt werden.

Technologie mit Auszeichnung

Die Idee hat nicht nur Radfahrer überzeugt – auch Experten erkennen das Potenzial. Die innovative Technik wurde 2024 mit der Goldmedaille des renommierten Concours Lépine ausgezeichnet, einem der wichtigsten Innovationspreise Frankreichs.

Dieses Fahrrad zeigt eindrucksvoll, dass Elektromobilität auch ohne seltene Rohstoffe und hohe Energieverbräuche funktionieren kann. Wer hätte gedacht, dass die Zukunft des E-Bikes



in einem Verzicht auf Batterien liegen könnte?

Autor: C. Hatty