

Steyr

Hybrid-Traktor mit innovativem Antriebskonzept

Bei dem Ansatz von Steyr und FPT Industrial treibt der 4,5-Liter-Dieselmotor einen Generator zum Aufladen der Akkus an. Die Räder werden von vier unabhängigen Elektromotoren angetrieben.??



© CNH Industrial

Die unabhängigen Radnabenmotoren sollen für eine gute Traktionssteuerung und Energierückgewinnung beim Bremsen sowie eine geringere Abnutzung von Bremsen und Rädern sorgen.

Auf der Fachmesse Agritechnica in Hannover haben FPT Industrial und Steyr ein neues, gemeinsam erarbeitetes Hybrid-Traktoren-Konzept vorgestellt. Der kompakte 4,5-Liter-Dieselmotor mit vier statt der bei einer solchen Traktorenbaureihe üblichen sechs Zylinder arbeitet bei optimaler Drehzahl als Generator zum Aufladen der Akkus. Der Motor ist von den Rädern getrennt. Der Antrieb erfolgt über vier unabhängige Elektromotoren, die direkt in die Radnaben eingebaut sind. Das Konzept soll für mehr Effizienz und eine ausgewogene Achslastverteilung sorgen. Der verkleinerte Verbrennungsmotor bietet Vorteile bei Benzinverbrauch und der CO₂-Reduzierung. Durch den „rein elektrischen“ Antriebsmodus ist laut Hersteller ein emissionsfreier und geräuscharmer Betrieb möglich. Dank dieser Architektur können auch einzelne Motoren mit einem separaten Federungs- und Lenkungssystem integriert werden.

Die unabhängigen Radnabenmotoren sorgen für die Traktionssteuerung und Energierückgewinnung beim Bremsen sowie eine geringere Abnutzung von Bremsen und Rädern. Der Elektroantrieb optimiert das dynamische Verhalten und liefert dem Bediener bei schweren Arbeiten umgehend ein höheres Drehmoment. Das Hybridkonzept ist mit einem NEF45-Motor ausgestattet, der eine Spitzenleistung von 150 kW erbringt, während im Hybridantriebsmodus eine Spitzenleistung von 250 kW gewährleistet wird. Bei bestimmten Traktoreinsätzen bietet dieses Konzept eine Kraftstoffersparnis von 10 % gegenüber reinen Dieselmotoren, versprechen beide Unternehmen.??