
Hyundais Elektroplattform bietet großen Spielraum

Mit dem Ioniq 5 bringt Hyundai in Kürze sein erstes Fahrzeug auf den Markt, das als reines Elektroauto konzipiert worden ist. Grundlage für ihn und weitere geplante Modelle ist die so genannte Electric Global Modular Plattform, abgekürzt E-GMP. Mit ihr lassen sich batterieelektrische Fahrzeuge der Submarke flexibler für unterschiedliche Kundenansprüche gestalten und konstruieren. Zudem profitieren die Kunden von einer verbesserten Reichweite und dank 800-Volt-Technologie von einer sehr schnellen Ladeleistung.

Einer der größten Vorteile der E-GMP ist die Schnellladefähigkeit. An einer 350-Kilowatt-Ladestation kann die Batterie mit Hilfe der 800-Volt-Technik in 8 Minuten von zehn auf 80 Prozent geladen werden. Im Vergleich dazu würde ein mit der 400-Volt-Technik ausgestattetes Fahrzeug für denselben Ladevorgang etwa doppelt so lange benötigen. Das Nachladen für 100 Kilometer Reichweite nach WLTP ist bereits nach fünf Minuten abgeschlossen. Das System erlaubt gleichermaßen das Laden an 800-Volt- und 400-Volt-Ladestationen, ohne dass zusätzliche Komponenten oder Adapter erforderlich sind. Bei diesem Multi-Ladesystem handelt es sich um eine von Hyundai entwickelte und patentierte Technologie.

Dank einer Boost-Konvertierung können der hintere Elektromotor und der Wechselrichter eine 400-Volt-Ladung intern in 800 Volt umwandeln, bevor der Strom die Akkus erreicht. Dieses System bietet den Kunden die Vorteile der 800-Volt-Schnellladung, unabhängig von der tatsächlichen Spannung des Ladegeräts. Zudem gibt es die Möglichkeit bidirektionalen Ladens. Die Hochvoltbatterie funktioniert dann gewissermaßen als Powerbank und gibt Strom für externe Elektrogeräte wie E-Bikes, E-Scooter oder Notebooks mit einer maximalen Leistung von 3,68 Kilowatt während der Fahrt oder im Stand mit bis zu 230-Volt-Wechselstrom versorgen. Im Innenraum ist hierfür eine Haushaltssteckdose an der Rücksitzbank angebracht. Um die Funktion an der Außenseite zu nutzen, wird ein Adapter mitgeliefert. Damit kann der Hyundai Ioniq zum Beispiel auch Pannenhilfe leisten und andere Elektrofahrzeuge aufladen.

Kern Plattformarchitektur ist ein großes, flach im Fahrzeugboden untergebrachtes Akkupaket, das beim Ioniq 5 Reichweiten von bis zu 485 Kilometern nach WLTP ermöglicht. Es liegt zwischen den weit auseinander liegenden Achsen und tief in der Mitte der Plattform. Die neuartige integrierte Antriebsachse, die gleichzeitig als Antriebswelle und Radlager dient, überträgt die Kraft des Elektromotors direkt an die Räder. Den Ioniq wird Hyundai sowohl mit Heck- als auch mit Allradantrieb anbieten.

Laut Hyundai definiert die E-GMP die Proportionen elektrisch angetriebener Fahrzeuge neu. Das flache Akkupaket sorgt für einen durchgängig ebenen Boden im Innenraum. Für die Fahrzeuginsassen bedeuten ein langer Radstand und ein flacher Fahrzeugboden mehr Beinfreiheit, damit mehr Komfort auf langen Strecken und zugleich mehr Bewegungsfreiheit im Fahrzeug. Vorder- und Rücksitze sind genauso wie die verschiebbare Mittelkonsole flexibel einstellbar. Standardmäßig ist die Plattform auf Heckantrieb ausgelegt. Sie kann durch einen zusätzlichen Motor auch auf Allradantrieb aufgerüstet werden. Die Platzverhältnisse im Innenraum sind unabhängig von der Antriebsvariante.

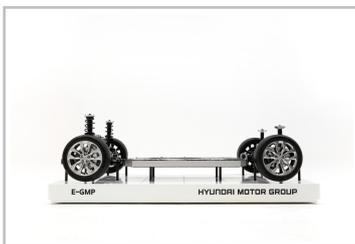
In den nächsten fünf Jahren plant Hyundai elf reine Elektrofahrzeuge auf den Markt zu bringen. Beschlossen sind nach dem Ioniq 5 werden dabei die Modelle Ioniq 6 und Ioniq 7 folgen. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



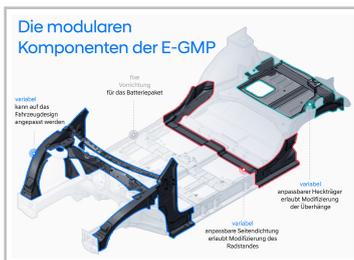
Hyundai Ioniq 5.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



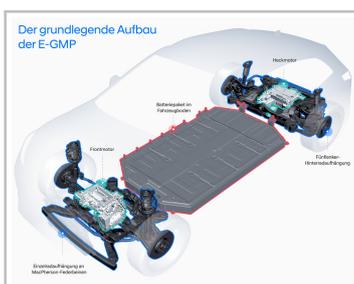
Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



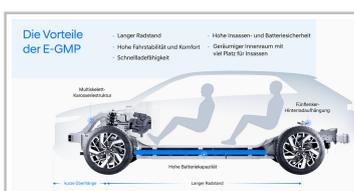
Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai



Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai

Diese Vorteile bietet die innovative E-GMP-Plattform beim Hyundai IONIQ 5

Die Hyundai IONIQ 5 ist das erste auf Basis der Electric Global Modular Plattform (E-GMP) entwickelte Fahrzeug von Hyundai.

Die elektrifizierten Fahrzeug- (EV) architektonische Plattform bietet gleichwohl vier Vorteile: schnelle Ladezeiten, höhere Reichweiten, optimale Fahrdynamik und System- mehr Platz für Innen- und Gepäck. Die Vorteile der E-GMP im Detail:

Architektonische Eigenschaften

- 1. Hohe Effizienz:** Durch die direkte Verbindung von Motor und Batterie wird die Energieeffizienz maximiert.
- 2. Hohe Leistung:** Die direkte Verbindung ermöglicht eine schnelle Leistungsübertragung.
- 3. Hohe Flexibilität:** Die Plattform ermöglicht die Integration verschiedener Antriebskonzepte.
- 4. Hohe Stabilität:** Die direkte Verbindung sorgt für eine stabile und präzise Steuerung.
- 5. Hohe Zuverlässigkeit:** Die direkte Verbindung reduziert die Anzahl an Komponenten und erhöht die Lebensdauer.

Kombi-Eigenschaften

- 1. Hohe Reichweite:** Durch die direkte Verbindung wird die Reichweite maximiert.
- 2. Hohe Flexibilität:** Die Plattform ermöglicht die Integration verschiedener Antriebskonzepte.
- 3. Hohe Stabilität:** Die direkte Verbindung sorgt für eine stabile und präzise Steuerung.
- 4. Hohe Zuverlässigkeit:** Die direkte Verbindung reduziert die Anzahl an Komponenten und erhöht die Lebensdauer.



HYUNDAI

Electric Global Modular Plattform (E-GMP) von Hyundai.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hyundai