



GENERATOR

***IMMER OPTIMAL
MIT ENERGIE VERSORGT***



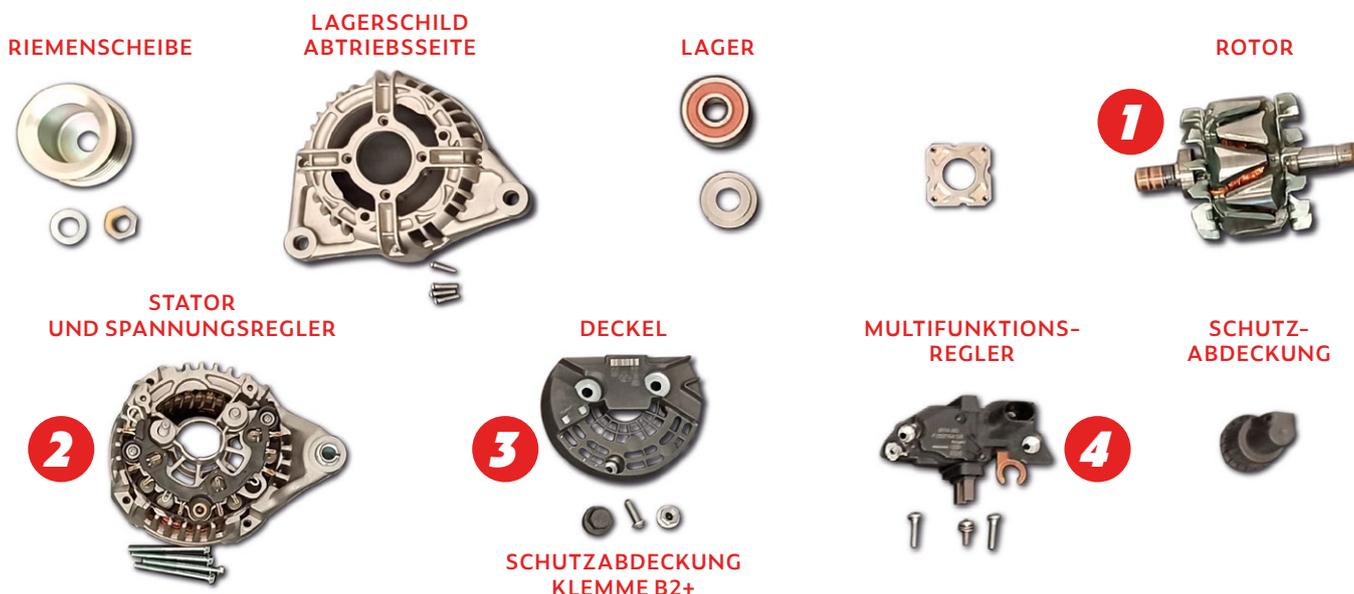
***GENUINE
PARTS***

Funktionsweise des Generators

Fahrzeuge enthalten immer mehr Geräte, die elektrischen Strom benötigen.

Der Strombedarf hängt von der Konfiguration und Nutzung des Fahrzeugs bzw. der Ausstattung und von den Arbeitsbedingungen ab.

Der Generator muss nicht nur eine bestimmte Menge an Strom erzeugen, sondern dies kontinuierlich tun. Die Original-Generatoren von FPT liefern unter allen Betriebsbedingungen den elektrischen Strom für alle Komponenten Ihrer Ausstattung, wie etwa die Kontroll- und Steuersysteme, die elektrischen Einrichtungen und das Laden der Batterie Ihres Fahrzeugs bzw. Ihrer Ausstattung.



Hauptbestandteile und Funktionsweise eines Generators

Die Hauptbestandteile eines Generators sind:

- 1** ROTOR **2** STATOR **3** DIODE **4** SPANNUNGSREGLER

Ein Generator funktioniert wie folgt:

- 1) Der Keilriemen versetzt die Riemenscheibe des Generators und damit auch den Rotor in eine Drehung.
- 2) Der Rotor ist mit einer Magnetspule verbunden, die ein Magnetfeld erzeugt.
- 3) Durch die Drehung der Spule am Stator wird Wechselstrom (AC) erzeugt.
- 4) Der Wechselstrom wird vom Brückengleichrichter in Gleichstrom (CC) umgewandelt.

Der Spannungsregler sorgt für gleichbleibende Spannung, indem er die Magnetspule ein- und ausschaltet, während sich diese ständig weiter dreht.

Für alle Bestandteile des Originalgenerators von FPT wurden langlebige, hochwertige Materialien verwendet, um langfristig konstante, hervorragende Leistung zu garantieren.

Leistung des Originalgenerators

Der Generator FPT Genuine wurde zusammen mit zwei anderen Generatoren getestet, die im Aftermarket für FPT Genuine erhältlich sind.

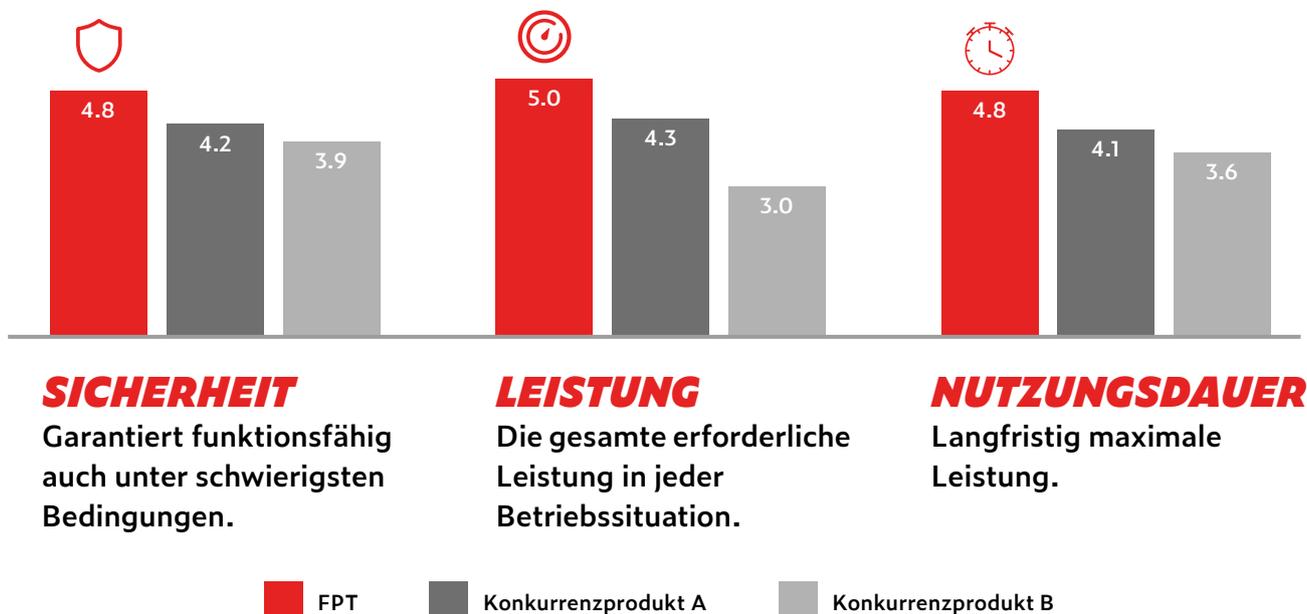
Alle Tests wurden von einer unabhängigen externen Stelle in Testlabors nach internationalen Standards durchgeführt, um die wichtigsten Betriebsmerkmale der Produkte und ihrer Komponenten zu bewerten.

Das Hauptziel der Tests war ein Vergleich der Generatoren unter normalen und erschwerten Betriebsbedingungen für das Fahrzeug bzw. die Ausstattung.

Beim Belastungstest wird das Betriebsleben der Generatoren nachempfunden, um ihr Verhalten bei Alterung zu überprüfen.

Die Ergebnisse wurden nach mehreren Kriterien analysiert:
LEISTUNG, NUTZUNGSDAUER und SICHERHEIT.

VERGLEICH MIT KONKURRENZPRODUKTEN



DIE ORIGINALGENERATOREN VON FPT ERZIELTEN IN ALLEN SCHLÜSSELBEREICHEN BESSERE ERGEBNISSE.

Test zur Energieerzeugung während der Mission des Fahrzeugs

Der Leistungstest misst den vom Generator erzeugten Strom in Abhängigkeit von der progressiven Drehzahl der Riemenscheibe zur Simulation der unterschiedlichen Motorzustände während der Mission des Fahrzeugs.

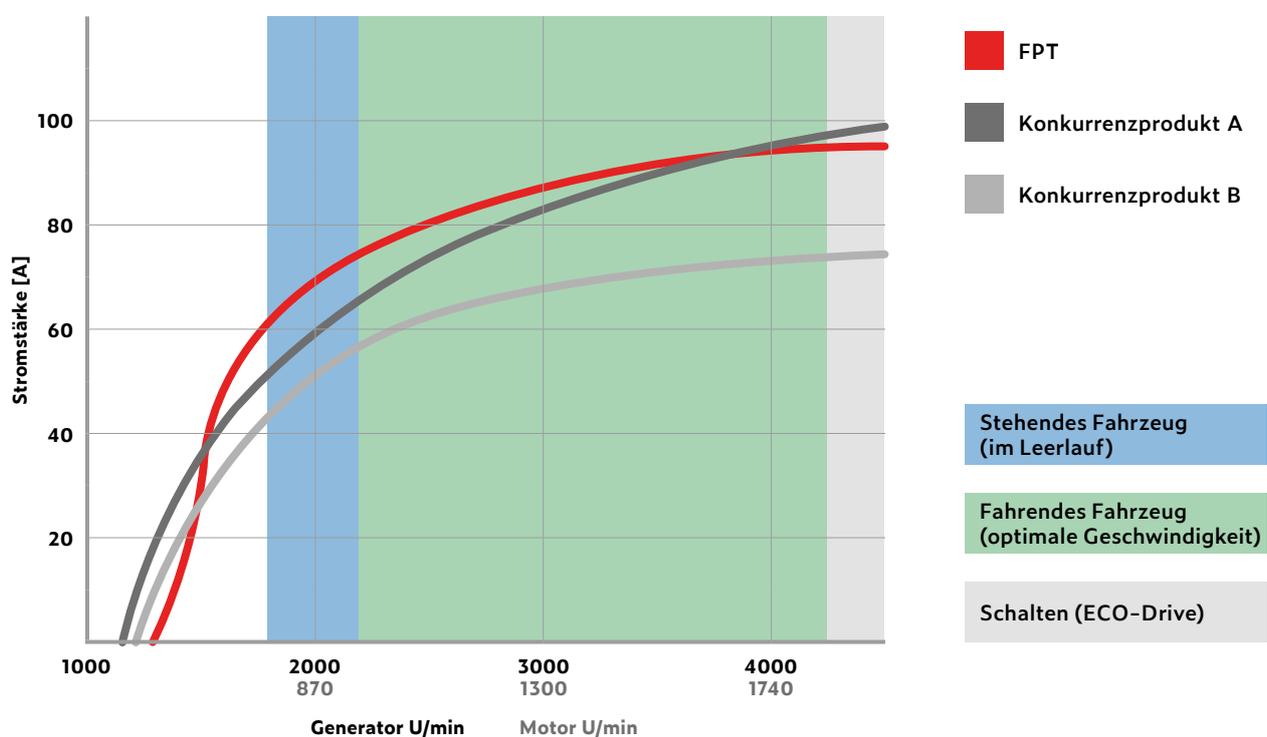
Der Generator arbeitet die meiste Zeit bei 1.800 bis 4.200 U/min, das entspricht dem Leerlauf und der optimalen Geschwindigkeit des Fahrzeugs. Der Test zeigt, dass sich der Generator FPT Genuine bei normalem Betrieb am besten verhält.

Das Konkurrenzprodukt A erzeugt erst bei über 4.000 U/min mehr Strom, d. h. kurz vor dem für optimales Fahren erforderlichen Umschalten in einen höheren Gang.

Am kritischsten sieht es bei stehendem Fahrzeug im Leerlauf aus: Die Batterie hat den höchsten Strombedarf, doch der Generator erzeugt am wenigsten Strom.

Unter den schwierigsten Bedingungen, also bei Motor im Leerlauf (z. B. bei einem Stau), liefert der Generator FPT Genuine bis zu 30 % mehr Strom als die Konkurrenzprodukte A und B.

LEISTUNGSVERGLEICH



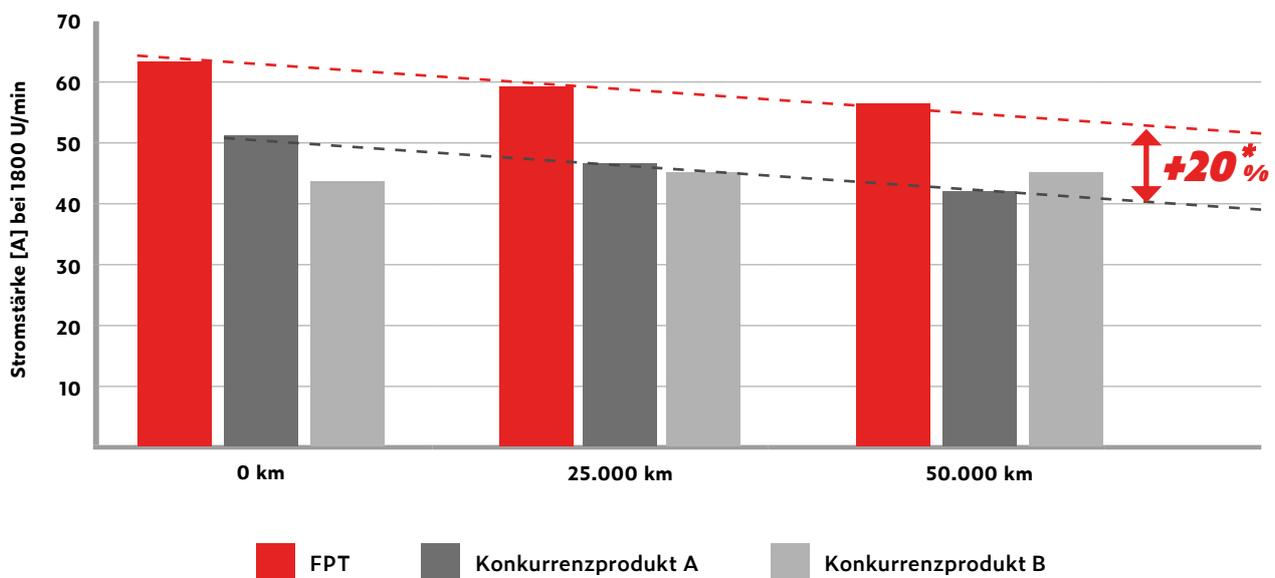
NUR DER ORIGINALGENERATOR VON FPT ARBEITET AUCH BEI NIEDRIGER DREHZAHN IMMER EFFIZIENT.

Test zur Leistung des Generators während seines Produktlebenszyklus

Belastungstest zur Messung der Leistung des Generators in Abhängigkeit von seiner Alterung. Bei diesem Test wird der Generator bei einer Temperatur von 80–100 °C wiederholt Beschleunigungs- und Bremsvorgängen unterzogen. Die Dauer des Tests beträgt 16.000 Zyklen, das entspricht etwa 50.000 km, unterteilt in zwei Abschnitte (von je 8.000 Zyklen).

Die Testergebnisse für 1.800 U/min (Motor im Leerlauf) zeigen, dass der Originalgenerator von FPT auch nach 16.000 Zyklen noch die maximale Stromstärke liefert. **Am Ende des Tests erzeugt der Generator FPT Genuine 20 % mehr Strom als die Konkurrenzprodukte A und B.**

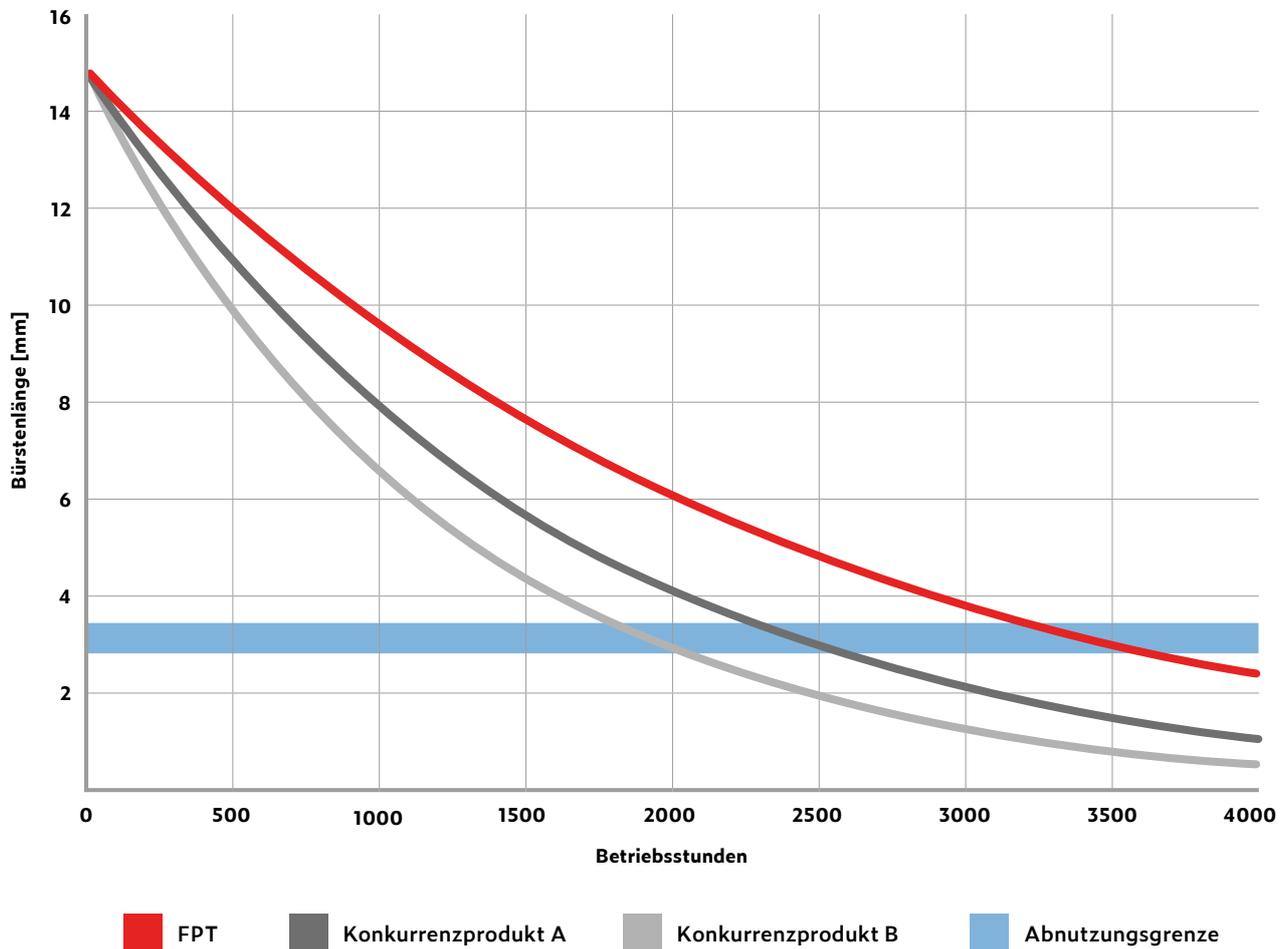
VERGLEICH DER NUTZUNGSDAUER



*Das Konkurrenzprodukt B erzielt zwar am Ende des Tests etwas bessere Leistungen (wahrscheinlich durch das Einlaufen), erzeugt aber dennoch 20 % weniger Strom als der Originalgenerator von FPT.

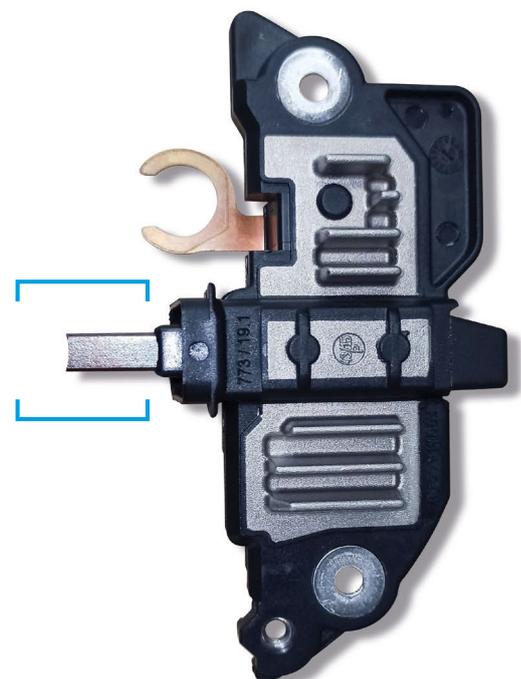
DIE ORIGINALGENERATOREN VON FPT WIESEN EINE HOHE ABNUTZUNGSBESTÄNDIGKEIT AUF.

VERSCHLEISSANALYSE REGLERBÜRSTEN



Der Verschleiß der Reglerbürsten wurde analysiert, indem die Länge der Bürste vor und nach dem Belastungstest gemessen wurde.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Originalbürsten des Reglers mehr als 3.500 Betriebsstunden halten, und damit bis zu 70 % länger als die Konkurrenzprodukte. Die Testergebnisse für den Originalgenerator von FPT machen deutlich, dass dieser den gesamten Lebenszyklus über bessere Leistung bringt und beständiger gegen Verschleiß ist.

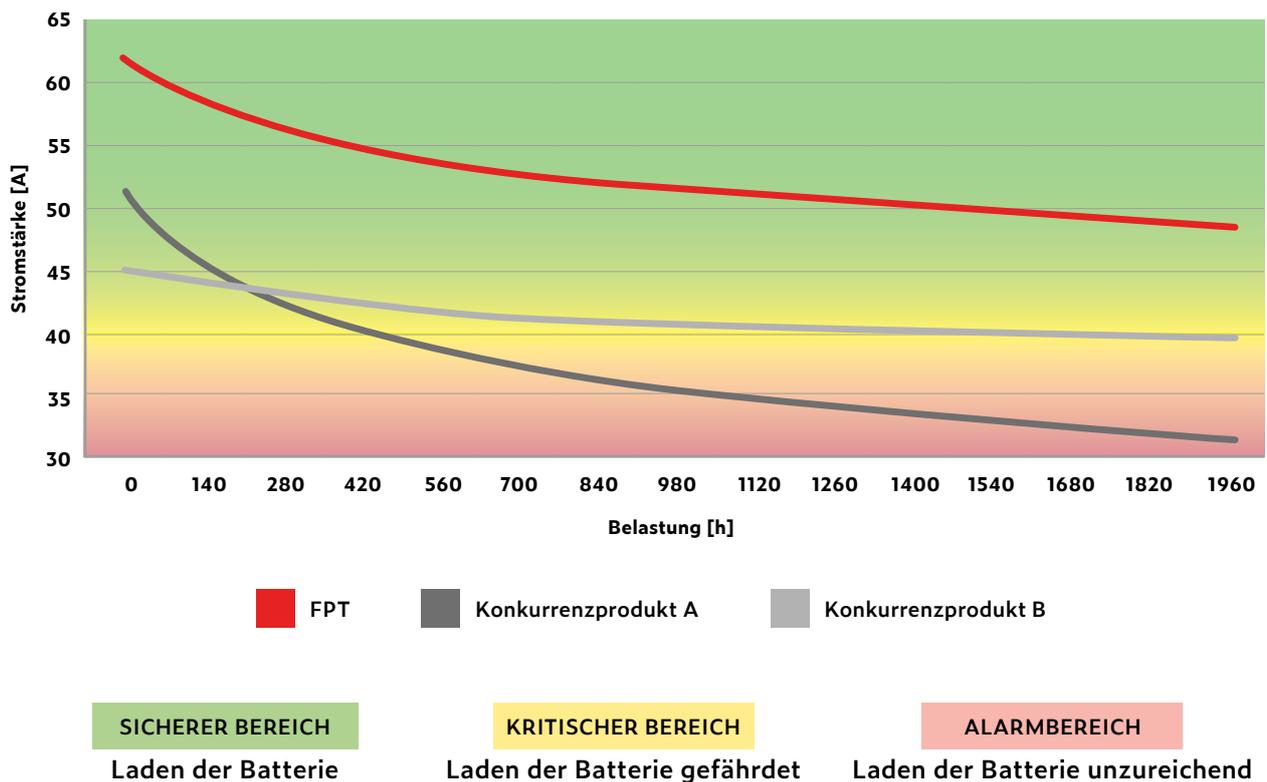


Was spricht für einen Originalgenerator von FPT?

Beim Belastungstest zeigte sich ein großer Leistungsunterschied zwischen dem Originalgenerator und dem Generator der Konkurrenz. Mit zunehmender Alterung reicht möglicherweise die Leistung des Konkurrenzgenerators nicht mehr aus, um die Batterie zu laden. Dadurch besteht die Gefahr, nicht genug Strom zum Anlassen des Motors oder für den ordnungsgemäßen Betrieb der grundlegenden elektrischen Komponenten zu haben.

FAZIT

Verlauf der Stromstärke bei Motor im Leerlauf (Generator 1800 U/min)

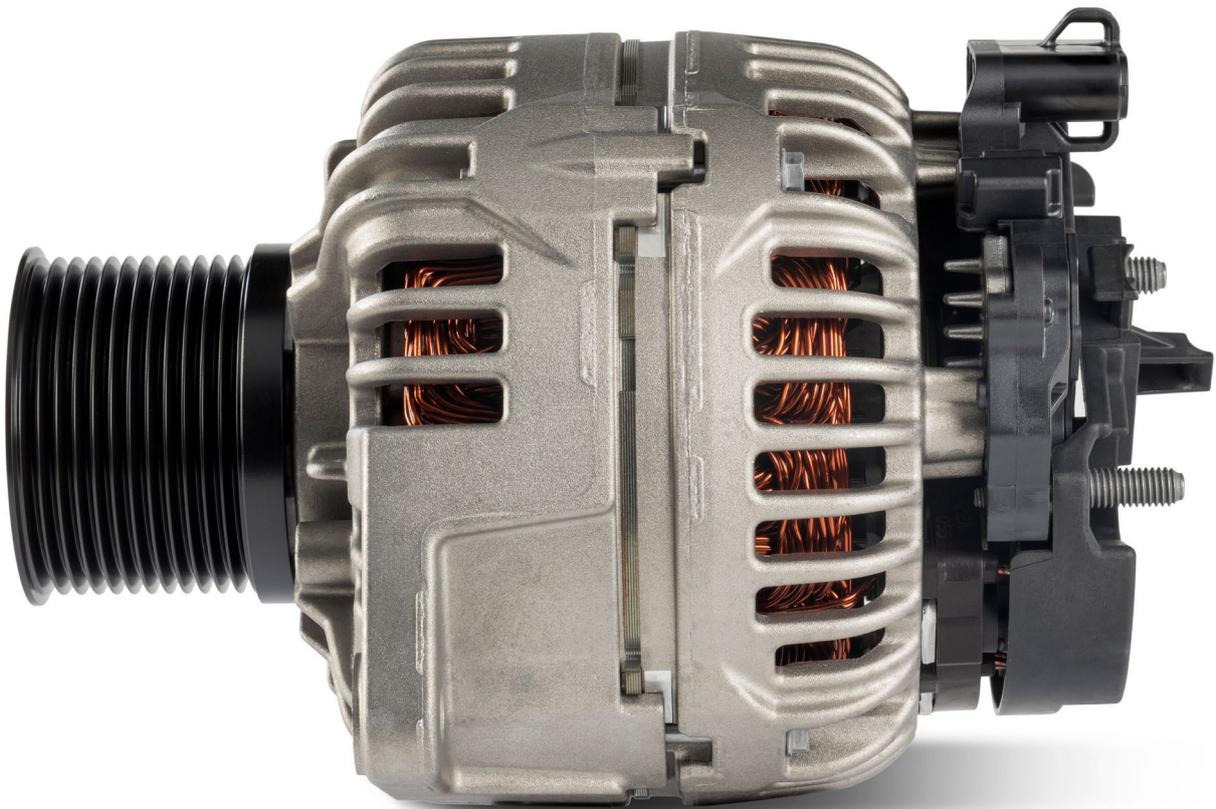


Nur der Generator FPT Genuine erbringt unter allen Betriebsbedingungen konstant hohe Leistung, liefert damit die erforderliche Stromstärke und erhält die Batterie auch langfristig in gutem Zustand.

DIE LEISTUNG, DIE IHRE AUSSTATTUNG BRAUCHT.

Mit FPT Genuine können Sie sicher sein, dass auch unter schwierigsten Fahrbedingungen langfristig hervorragende Leistung erbracht wird. Der erzeugte Strom sorgt durch optimales und schnelleres Laden der Batterie für sicheres Anlassen des Motors und die elektrische Anlage bleibt in gutem Zustand.

Nur der FPT-Generator hat eine Schutzabdeckung an der Klemme B2+, um jedes Risiko für versehentlichen Kontakt mit anderen Komponenten auszuschließen und Kurzschlüsse oder gar Brände zu verhindern.



***NUR DIE ORIGINALGENERATOREN VON FPT
GARANTIEREN UNTER ALLEN BETRIEBS-
BEDINGUNGEN STABILE STROMERZEUGUNG.***

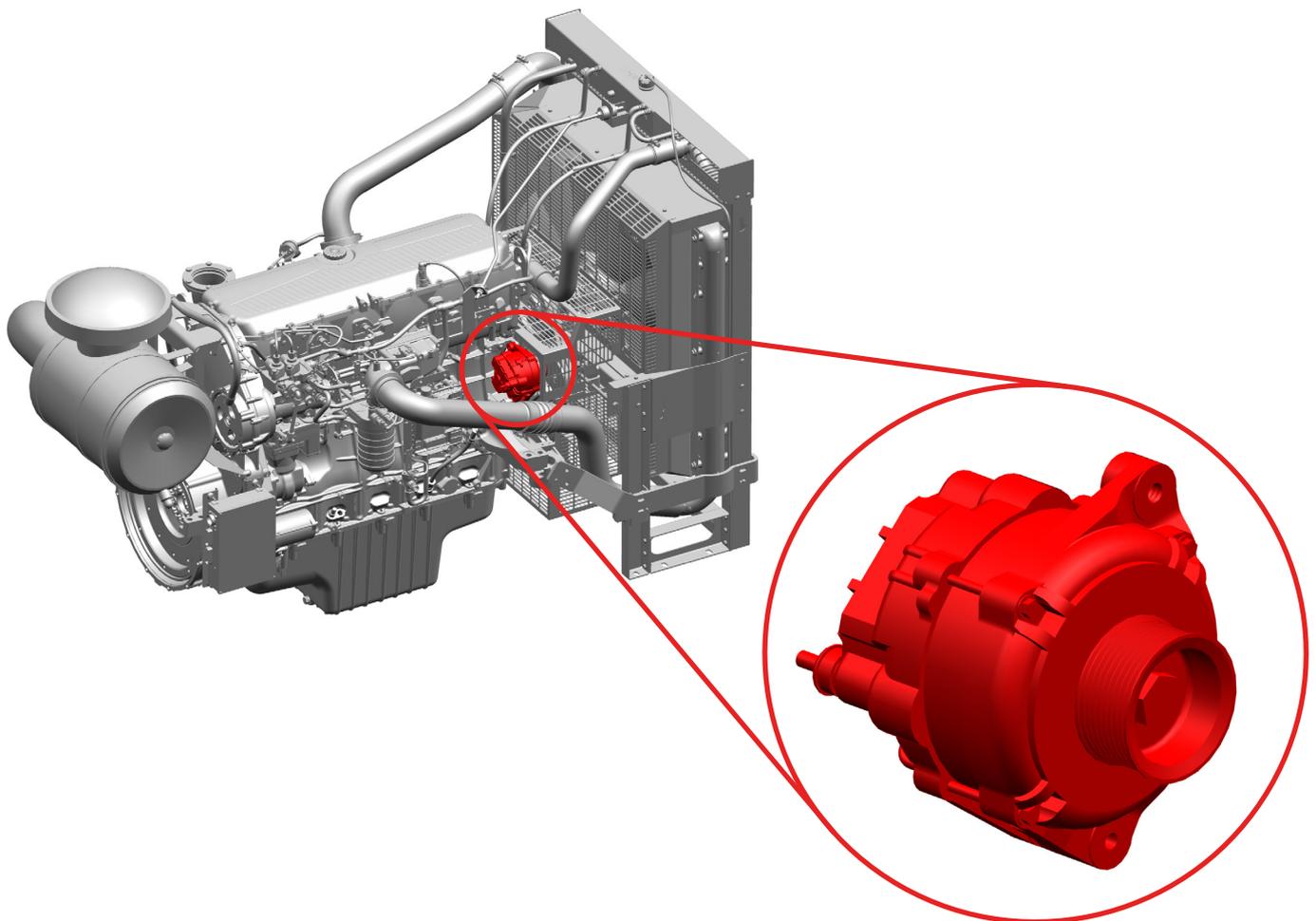
Holen Sie das Beste aus Ihrem Generator heraus

Prüfen Sie regelmäßig, ob die elektrischen Anschlüsse des Generators sauber sind und fest sitzen. Achten Sie bei laufendem Motor auf ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen des Generators, natürlich unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorkehrungen. Falls ungewöhnliche Geräusche oder Belastungen auftreten, prüfen Sie die Spannung des Keilriemens und tauschen Sie diesen aus, falls er abgenutzt ist.

Prüfen Sie beim Auswechseln des Keilriemens, ob die Riemenscheibe des Generators fest sitzt und kein übermäßiges Spiel hat. Tauschen Sie den Generator durch ein Original-FPT-Ersatzteil aus, wenn sich die Riemenscheibe ungewöhnlich bewegt.

Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Generators mit einem Spannungsprüfer oder lassen Sie die Prüfung in der Werkstatt vornehmen, z. B. während der Routinewartung Ihres Fahrzeugs bzw. Ihrer Ausstattung.

Ist die Stromstärke nicht optimal, sollte der Generator ausgetauscht werden.





24/7 CARE & ASSISTANCE

Wenden Sie sich gerne an uns,
um weitere Informationen zu erhalten

fptindustrial.com