

MATERA e-Diesel® von INERATEC hat die Laborprüfung der Kraftstoffqualität gemeinsam mit Rolls-Royce Power Systems abgeschlossen

- **Rolls-Royce Power Systems hat im Rahmen seiner strategischen Partnerschaft mit INERATEC eine Laborprüfung ausgewählter Parameter zur Kraftstoffqualität und Materialverträglichkeit abgeschlossen**
- **MATERA e-Diesel® erfüllte die im Labor bewerteten ausgewählten Parameter der Kraftstoffspezifikation, darunter Kraftstoffqualität, Schmierfähigkeit und kurzfristige Lagerstabilität**
- **Die Ergebnisse stellen einen wichtigen Schritt bei der Bewertung erneuerbarer synthetischer Kraftstoffe als potenzielle Option für Betreiber dar, die den Einsatz von fossilem Diesel in Notstromanwendungen reduzieren möchten.**

Karlsruhe / Friedrichshafen, 2. Juli 2026 – Rolls-Royce Power Systems hat eine Laboruntersuchung des synthetischen MATERA e-Diesel® von INERATEC abgeschlossen. Die Untersuchung ergab, dass der getestete Kraftstoff ausgewählte Anforderungen der Norm EN 15940 sowie relevante Parameter der mtu-Spezifikation für Flüssigkeiten und Schmierstoffe A001061/46 erfüllte.

Der Schwerpunkt der Laborprüfung lag auf den chemischen und physikalischen Eigenschaften des Kraftstoffs, ausgewählten Materialverträglichkeitsparametern, der Schmierfähigkeit, cetanzahlbezogenen Kraftstoffparametern sowie der kurzfristigen Lagerstabilität. Die Motorleistung, das Emissionsverhalten und anwendungsspezifische Betriebsanforderungen waren nicht Teil dieses Testumfangs. Der Einsatz in bestimmten Motoranwendungen unterliegt weiterhin den geltenden Kraftstofffreigaben, der jeweiligen Motorserie, den Betriebsbedingungen und kundenspezifischen Validierungsanforderungen. Für Betreiber kritischer Infrastrukturen eröffnet dies einen praktischen Weg zu CO₂-neutraler Notstromversorgung unter Nutzung ihrer bestehenden Generatorflotten.

Bewertung erneuerbarer synthetischer Kraftstoffe für eine ausfallsichere Notstromversorgung

Rechenzentren, Krankenhäuser und Verkehrsknotenpunkte sind zur Gewährleistung der Betriebskontinuität auf Diesel-Notstromaggregate angewiesen. Gleichzeitig machen der wachsende Druck zur Erreichung von ESG-Zielen, Störungen in den Lieferketten für fossile Brennstoffe und der steigende Strombedarf eine fortgesetzte Abhängigkeit von fossilem Diesel zunehmend schwer zu rechtfertigen.

Der Austausch installierter Dieseldiesengeneratoren würde erhebliche Investitionskosten erfordern und ein technologisches Risiko in Systeme einbringen, bei denen Zuverlässigkeit oberste Priorität hat. Batteriespeicher können bei kürzeren Ausfällen eine Rolle spielen, doch bleiben Fragen hinsichtlich der Kosten, der Skalierbarkeit und der Ausfallsicherheit bei länger andauernden Stromausfällen offen.

MATERA e-Diesel® bietet einen alternativen Weg: Erneuerbarer synthetischer Diesel kann in ausgewählten Anwendungsbereichen ein Weg sein, die Abhängigkeit von fossilem Diesel zu

verringern, vorausgesetzt, dass die Anforderungen an Kraftstoffqualität, Motorzulassung und Lagerung erfüllt sind.

„Wir bieten eine Kraftstoffumstellung an, keinen Systemtausch. Die Testergebnisse bestätigen, was wir nachweisen wollten: Die Laboruntersuchung ist ein wichtiger Schritt, um zu zeigen, wie erneuerbare synthetische Kraftstoffe anhand etablierter Kraftstoffqualitäts-anforderungen bewertet werden können“, sagt Dr. Ing. Tim Boeltken, CEO von INERATEC. „Für Betreiber kritischer Infrastrukturen ist dies ein vielversprechender Weg, um Notstromlösungen mit geringerem Anteil an fossilen Brennstoffen zu erschließen und dabei den Schwerpunkt weiterhin auf Zuverlässigkeit zu legen. Betreiber kritischer Infrastrukturen müssen sich nicht zwischen Zuverlässigkeit und Dekarbonisierung entscheiden.“

„Die erfolgreiche Laborprüfung des MATERA e-Diesel® von INERATEC ist ein ermutigender Schritt in unserer gemeinsamen Arbeit zur Bewertung erneuerbarer synthetischer Kraftstoffe für sicherheitskritische Anwendungen in der Stromerzeugung“, sagt Tobias Ostermaier, President Business Unit Stationary bei Rolls-Royce Power Systems. „Für Rechenzentren und andere kritische Infrastrukturen hat die Zuverlässigkeit weiterhin oberste Priorität. Deshalb verfolgen wir einen sorgfältigen, evidenzbasierten Ansatz: Die Ergebnisse liefern eine wertvolle technische Grundlage, während der Einsatz in konkreten Motoranwendungen weiterhin von den geltenden Kraftstoffzulassungen, den Betriebsbedingungen und weiteren Validierungen abhängt.“

Testergebnisse: Laboruntersuchung zur Kraftstoffqualität abgeschlossen

Die von Rolls-Royce Power Systems durchgeführten Labortests umfassten chemische, physikalische und motorspezifische Parameter. Zu den wichtigsten Ergebnissen zählen:

- **Normenkonformität:** MATERA e-Diesel® erfüllte ausgewählte bewertete Anforderungen der EN 15940 sowie relevante Parameter der mtu-Spezifikation für Flüssigkeiten und Schmierstoffe A001061/46.
- **Materialverträglichkeit:** Bei den getesteten Elastomer-Verträglichkeitsparametern wurden im Vergleich zu den bewerteten Referenzkraftstoffen keine signifikanten Unterschiede festgestellt.
- **Lagerstabilität:** Der Kraftstoff blieb unter Laborlagerbedingungen über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten hinsichtlich Neutralisationszahl, Oxidationsstabilität und Schmierfähigkeit stabil.
- **Schwefelgehalt:** Die Schwefelwerte lagen unter 5 mg/kg und damit unter dem Grenzwert der EN 15940. Abgasemissionen wurden im Rahmen dieser Laboruntersuchung nicht bewertet. Energiebezogener Kraftstoffparameter: Der Nettoheizwert wurde mit ca. 44,0 MJ/kg gemessen. Motorleistung, Kraftstoffverbrauch und Leistungsmerkmale wurden bei dieser Laboruntersuchung nicht bewertet.

Analysen zur Langzeitstabilität sind noch im Gange. Bevor eine motorspezifische Anwendungsempfehlung abgegeben werden kann, sind weitere technische Bewertungen erforderlich.

Über Rolls-Royce Holdings plc.

Rolls-Royce bewegt die Welt: Das Unternehmen entwickelt hochmoderne Energie- und Antriebssysteme, die Menschen verbinden, schützen und voranbringen. Ob in der Luft, zu Wasser oder an Land – die Lösungen von Rolls-Royce decken den steigenden Energiebedarf in einer zunehmend vernetzten Welt. Sie unterstützen Regierungen bei der technologischen Ausstattung ihrer Streitkräfte und liefern effiziente Technologien für die Industrie, Luftfahrt und Schifffahrt.

Zum Konzern gehört auch Rolls-Royce Power Systems mit Sitz in Friedrichshafen. Unter der Marke mtu bietet das Unternehmen innovative Lösungen für die Energie- und Antriebstechnik – darunter schnelllaufende Motoren und Systeme für Schiffe, schwere Land- und Schienenfahrzeuge sowie für militärische Anwendungen. Das Portfolio reicht von fortschrittlichen Diesel- und Gasmotoren über Batterielösungen bis hin zu integrierten Energiesystemen für sicherheitskritische Anwendungen, Dauerstromversorgung, Kraft-Wärme-Kopplung und Microgrids. Mit rund 11.000 Mitarbeitenden weltweit treibt Power Systems aktiv die Energiewende voran.

Rolls-Royce ist heute in 48 Ländern vertreten und beliefert Kunden in über 100 Ländern. Dazu zählen Fluggesellschaften, Leasingunternehmen, Streitkräfte sowie Industrie- und Schifffahrtskunden. Durch ein mehrjähriges Transformationsprogramm stärkt das Unternehmen seine Wettbewerbsfähigkeit, Widerstandskraft und Zukunftsfähigkeit – und schafft die finanziellen Freiräume, um nachhaltige Technologien gezielt zu entwickeln und zur Marktreife zu bringen.

Zum 31. Dezember 2025 erzielte Rolls-Royce plc einen Jahresumsatz von rund 23 Milliarden Euro* (20,1 Milliarden brit. Pfund Sterling) und einen bereinigten operativen Gewinn von rund 4 Milliarden Euro (3,46 Milliarden brit. Pfund Sterling). Die Aktie ist an der Londoner Börse notiert (LSE: RR., ADR: RYCEY, LEI: 213800EC7997ZBLZJH69).

Über INERATEC

INERATEC setzt sich dafür ein, die Welt zu defossilisieren und zu dekarbonisieren. Das Unternehmen produziert e-Fuels und e-Chemicals: CO₂-neutrale Ersatzstoffe für fossile Kraftstoffe für den Einsatz in der Luftfahrt, Schifffahrt und chemischen Industrie. Die modularen, skalierbaren Anlagen nutzen erneuerbaren Wasserstoff und CO₂, um synthetisches Kerosin, Benzin, Diesel, Wachse, Methanol oder synthetisches Erdgas herzustellen. INERATEC hat jüngst Europas bislang größte e-Fuels-Anlage in Frankfurt eröffnet, die künftig bis zu 2.500 Tonnen besonders CO₂-armen Flugkraftstoff pro Jahr produzieren wird. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Karlsruhe und wird von einer diversifizierten Gruppe internationaler Investoren unterstützt. www.ineratec.com

Pressekontakte

INERATEC GmbH
Mario Pistorius
+ 49 173686093
mario.pistorius@ineratec.de

Rolls-Royce Power Systems AG
Jacqueline Casini
+49 151 7443 6666
jacqueline.casini@ps.rolls-royce.com