

## Presseinformation

5.071 Zeichen (inklusive Leerzeichen)

### Netzersatzanlagen brauchen einen Kraftstoff-Check

#### Qualität der Kraftstoffvorräte jährlich prüfen

**13. August 2021 – Länger andauernde Stromausfälle sind nicht so selten, wie es scheint. Berlin Köpenick im Januar 2019, der Flughafen Hamburg im Juni 2018 und der Internetknotenpunkt Interxion im April 2018 sind einige „prominente“ Beispiele. In solchen Fällen springen Netzersatzanlagen ein, um die Infrastruktur mit Notstrom zu versorgen. Wenn der Motor eines Notstromaggregats nach kurzer Zeit ausfällt, kann das an überaltertem und nicht mehr einsatzfähigem Kraftstoff liegen. Wichtig ist daher ein regelmäßiger Kraftstoff-Check, um auf Veränderungen des Kraftstoffs rechtzeitig reagieren zu können.**

Wie eine Studie des Instituts für Wärme und Mobilität e.V. (IWO) zeigt, steht die Kraftstoffqualität kaum im Fokus der Betreiber von Netzersatzanlagen. Das ist doppelt kritisch: Standby-Fuels werden oft über Jahre gelagert – sind aber wegen ihrer chemischen Eigenschaften nur begrenzt lagerfähig. Kraftstoffe in Netzersatzanlagen werden nie komplett erneuert, da ihre Tanks zu keinem Zeitpunkt leer sein sollten. Beim Nachtanken vermischt sich neuer Kraftstoff so mit gealterten Beständen. In der Studie waren 60 Prozent der eingesetzten Dieselmotorkraftstoffe mit Biodiesel-Anteil unbrauchbar – oder standen kurz davor. Von den insgesamt untersuchten Kraftstoffen waren rund 30 % nicht mehr einsatzfähig. Die kritische Kraftstoffqualität führt dazu, dass die zuverlässige

Einsatzbereitschaft dieser Netzersatzanlagen heute nicht sicher gegeben ist.

Die Installation von Kupferleitungen und der Einsatz von marktüblichem Diesel mit Bioanteil sind zwei Faktoren, die die Lagerungsstabilität des Kraftstoffs maßgeblich beeinflussen können. Häufig werden Kupferleitungen zur Kraftstoffversorgung zwischen Tank und Motor eingesetzt. Der katalytische Einfluss von Buntmetallen führt jedoch zu einer schnelleren Alterung des Kraftstoffs mit negativen Konsequenzen für dessen Einsatztauglichkeit.

Motorenhersteller fordern in der Regel den Einsatz von Dieselmotoren nach DIN EN 590, dem heute marktüblich zur Erfüllung des Biokraftstoffquotengesetzes bis zu 7 % Biodiesel zugemischt werden. Diese Kraftstoffqualität ist mit ihren besonderen Eigenschaften ausgelegt auf den Verkehrsbereich mit einem Verbrauch innerhalb von 90 Tagen, nicht aber für die Langzeitlagerung. Bei längerer Lagerdauer von Dieselvorräten steigt im Fall biogener Beimischungen das Risiko Kraftstoffbedingter Störungen der Netzersatzanlage aufgrund von Degradation und mikrobiologischer Verunreinigung.

### **Qualität des Kraftstoffvorrats prüfen**

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) haben nach Veröffentlichung der IWO-Studie ihre Leitfäden und Maßnahmen-Empfehlungen für die Planung, Einrichtung und den Betrieb einer Notstromversorgung in Unternehmen und Behörden überarbeitet, um die Qualität und Einsatzbereitschaft von bevorrateten Kraft- und Kraftstoffen zu sichern. Um die permanente Funktionstüchtigkeit von Netzersatzanlagen zu gewährleisten und kritische Veränderungen der

Kraftstoffqualität frühzeitig zu erkennen, empfehlen BBK und BSI mindestens einmal jährlich die Kraftstoffqualität prüfen zu lassen. Die Qualität des Kraftstoffs im Tagestank ist die kritische Größe und sollte vorrangig beobachtet werden.

Folgende Empfehlungen zu Kraftstoff und Installation helfen dabei, Kraftstoffbedingte Störungen und Funktionsausfälle der Netzersatzanlage zu vermeiden:

- Führen Sie alle ölführenden Rohrleitungen in Edelstahl oder Aluminium aus, da Kupfer die Kraftstoffalterung beschleunigt.
- Verwenden Sie schwefelarmes Heizöl nach DIN 51603-1, da dieser Kraftstoff keinen Biodieselanteil enthalten darf. Führende Hersteller haben bereits auf Basis der IWO-Studien den Einsatz von schwefelarmem Heizöl nach DIN 51603-1 für ihre Motoren freigegeben und empfehlen diesen sogar ausdrücklich.
- Konditionieren Sie das schwefelarme Heizöl mit einem Additivpaket. Für den Einsatz von schwefelarmem Heizöl in dieselmotorischen Netzersatzanlagen ist der Einsatz von Spezial-Additiven empfehlenswert, um die Performance des Motors sowie die Betriebssicherheit und Langlebigkeit der Anlage zu optimieren. Die spezielle Wirkstoffkombination des Additivs sollte unter anderem die Cetanzahl über das von den Herstellern geforderte Mindestniveau auch im Heizölbetrieb erhöhen, vor Korrosion und Ablagerungen schützen, das Kraftstoffsystem reinigen und die Einspritzdüsen reinhalten. Zudem sollte es die Langzeitlagerungsfähigkeit durch Stabilisatoren erhöhen und mögliches Bakterienwachstum durch Biozide verhindern.

Die TEC4FUELS GmbH unterstützt die Betreiber beim Qualitätsmanagement der bevorrateten Standby-Fuels mit

einem umfassenden Beratungs- und Serviceangebot. Im Vordergrund steht dabei die Qualitätsüberwachung des Kraftstoffvorrats durch regelmäßige Probenahme, Analyse, Bewertung und Empfehlungen zur weiteren Einsatzsicherheit. Ergänzt wird dies durch Beratung zur Auswahl und Additivierung sowie zum Austausch von Standby-Fuels. Dazu gehören Information zum sicheren Einsatz und zur vorschriftsmäßigen Lagerung von Standby-Fuels.

\*

Weitere Informationen finden Interessierte im Internet unter [www.tec4fuels.com](http://www.tec4fuels.com)

#### Über die TEC4FUELS GmbH

Tec4Fuels ist ein Kompetenzzentrum für konventionelle und alternative Brenn-, Kraft-, Treib- und Schmierstoffe (Fuels) und deren Anwendung in bestehenden und neuen Technologien. Das Unternehmen erbringt Dienstleistungen in der Forschung und Entwicklung von technischen Komponenten und Produkten, Systemen und Energieträgern sowie deren Anwendung im Energiemarkt für Fuels. Tec4Fuels bietet ergänzend zu Prüfverfahren und Kraftstoff-Checks auch mit F&E verbundene Beratungs- und sonstige Dienstleistungen an. Hierzu gehören auch die Prüfung und Zertifizierung, die Vermittlung sowie die Herstellung und der Vertrieb der Produkte.

TEC4FUELS unterstützt seine Kunden auf folgenden Gebieten:

- Test- und Prüfverfahren  
Entwicklung spezieller Hardware-in-the-Loop-(HiL) Systeme und Durchführung von Prüfverfahren zur Qualitätssicherung technischer Komponenten sowie konventioneller und alternativer Brenn-, Kraft-, Treib- und Schmierstoffe
- Kraftstoff-Check für Netzersatzanlagen  
Überwachung der Qualität von Kraftstoffvorräten in Netzersatzanlagen (Notstromaggregaten) zur Erhaltung der Verfügbarkeit und Betriebssicherheit
- Technisches Consulting  
Beratung in grundlegenden Fragen des Innovationsmanagements über die Vor-, Konzept- und Serienentwicklung bis hin zum Aftersales

**Für weitere Presseauskünfte und Rückfragen:**

Michael Ehring  
TEC4FUELS GmbH  
Tel: +49 (2407) 55830-15  
Fax: +49 (2407) 55830-99  
Mail: Michael.Ehring@tec4fuels.com  
Web: www.tec4fuels.com

Das folgende Foto senden wir Ihnen auf Wunsch gerne als druckfähige jpg-Datei zur kostenfreien Nutzung für Presse Zwecke zu.



Die Qualität der Kraftstoffe in den Vorratstanks von Netzersatzanlagen muss jährlich geprüft werden. Foto: TEC4FUELS