



ELR Entwicklungslabor Dr. Radig
Bioenergie aus lipiden Rohstoffen
Engineering - Beratung -
Projektmanagement
Sophienstraße 15 , D-99518 Bad Sulza

Qualitätsmonitoring Schweiz Biodiesel 2020-2

10. Survey Aug/Sept 2020

Statistik

13 Beprobungen bei insgesamt 12 Teilnehmern
8 Importeure/Händler und 5 Inlandproduzenten
12x FAME / 1xFAEE

Messlabor

ASG Analytik Service Gesellschaft mbH Neusäss (D), entsprechend Beschluss der
Verbandsmitgliederversammlung

Probenahmemodus/Ergebnisauswertung

Wie bisher praktiziert, wurden die Proben vor Ort aus den Lagertanks (8) bzw. durch
Entnahme in Zentrallagern und postalische Übersendung (5) erhoben. Registrierung,
Kennzeichnung und Dokumentation, respektive Musterrückstellung sowie die
anschliessende Übergabe der Muster an das Analytiklabor ASG wurden durch ELR
ausgeführt.

Die Auswertung/Validierung der Ergebnisse und die sich anschliessenden Rück-
sprachen im Falle von Normabweichungen werden ebenfalls durch ELR wahrge-
nommen.

Kommentare und Empfehlungen sind nach Auswertung der Resultate durch ELR via
E-Mail an die Probengeber verteilt worden.

Das Sampling, soweit durch ELR vorgenommen erfolgte in allen Fällen als Abzugsprobe
aus den Lagertanks in bestmöglicher Anlehnung an die Vorgaben der Normen EN 14247
und 14275 entsprechend den arbeitsschutztechnischen und ortslogistischen
Möglichkeiten. Im Falle der externen Probenahme in Handelslagern und Depots ist das
in den Protokollen vermerkt.

Ergebnisse

Wie vorgängig praktiziert wurden die Parameter Estergehalt und CFPP nicht der
Bewertung unterzogen, da die ausschliessliche Verarbeitung von
Altspeiseölen/Frittierölen (UCO) bzw. Abfallölen gemäss der Positivliste OZD in den
meisten Fällen zu unvermeidbaren Normabweichungen führt.

Vollumfängliche Normkonformität konnte bei diesem Survey in keinem Fall
nachgewiesen werden.

Mehr als eine Abweichung wurde in acht Proben festgestellt, jedoch ohne Empfehlung
auf Nachbeprobungen.

Zusammenfassung

Unerfreulicher Weise fiel in diesem Survey die nicht entsprechende Oxidationsstabilität in acht Fällen erneut auf. Es darf zwar von marginalen Abweichungen gesprochen werden, zeigt jedoch, dass der sparsame Umgang mit entsprechenden Additiven nicht routinemässig beherrscht wird.

Abermals muss auf die Optimierung der Dosiertechnik bei der nötigen Zugabe von Antioxidantien hingewiesen werden.

Bei allen anderen Normabweichungen ist keine Systematik erkennbar, es deutet auf stochastische Verteilung.

Bei signifikanter Überschreitung des Wassergehaltes in einer Probe gilt es abzuklären, ob hier prozess-oder logistikbedingte Ursachen vorliegen.

Als erfreulich zu konstatieren ist die sichere Einhaltung der Limite in Bezug auf Partialglyzeride, freies Glycerin und Methanol, was auf optimierte Reaktionsbedingungen und Parametrierung in der Produktreinigung hindeutet.

Die Reaktion durch ELR auf allfällige Abweichungen erfolgte analog den vorangegangenen Surveys via individuell zugestellter Kommentare und Empfehlungen. Eine nachhaltige Umsetzung der Kritiken und Empfehlungen scheint jedoch nicht immer gesichert, möglicherweise auch in Abhängigkeit stärkerer Rohstoffbeschaffungsprobleme (Ausfälle des Abfallaufkommens durch Corona) und damit einhergehender Qualitätsschwankungen.

Die regelmässige Eigenkontrolle, ggf. auch durch externe Prüflabors muss weiterhin stringent eingefordert werden. Die transparente Kommunikation zwischen Verbrauchern, Händlern und Produzenten bleibt das permanente Gebot im Hinblick auf die Stabilisierung der Qualität und mithin die Vermeidung von Problemen im Markt.

Fazit

- Verglichen mit dem Trend der vergangenen Kampagnen ist das Fazit weniger erfreulich, eine Verbesserung nicht erkennbar. Zwar sind die Normabweichungen in fast allen Fällen geringfügig, dennoch verunsichert die unsystematische Streuung über fast alle Proben.
- Mit Ausnahme eines Musters ist weitere Qualitätsverbesserung der Inlandproduktionsware zu registrieren.
- Eine Beeinträchtigung der Fahrzeugtechnik ist aufgrund der Resultate nicht zu erwarten.
- Estergehalt (respektive CFPP/Cloudpoint) folgen der typischen Rohstoffspezifik, d.h. dieses ursprünglich für RME definierte untere Limit wird insbesondere in Kleinproduktionsanlagen mangels ausreichender Lager- und Mischkapazitäten nicht oder nur gelegentlich erreicht. Deswegen wurden diese Parameter nicht validiert (s.o.).

Bad Sulza, 20.09.2020



Dr. Wolfram Radig