

Neuigkeiten - Neue Funktionen - Verbesserungen

Vorwort

Mehr als ein halbes Jahr leben wir bereits mit der Corona Pandemie. Es ist eigentlich unvorstellbar, die ganze Welt kämpft gegen einen winzigen Gegner. Wir wünschen deshalb all unseren Kunden und Geschäftspartnern sowie Ihren Familien, diese schwierige Zeit ohne Ansteckung zu überstehen.

Es hat auch in der Arbeitswelt grosse Umwälzungen gegeben, z.B. das Arbeiten im Home-Office. Die Anwender von Oil-Expert.net haben einen wesentlichen Vorteil. Statt im Labor Fettmischungen herzustellen und zu messen, kann man vom Home-Office aus in den meisten Fällen, die Analysenparameter der gewünschten Fettmischungen berechnen. Die Produktentwicklung lässt sich zu ca. 90% ins Home-Office verlagern, bis auf wenige Messungen zur Überprüfung der Resultate.

Wir haben die Zeit genutzt, um Oil-Expert.net weiter zu entwickeln. Seit dem Beginn der Corona Pandemie haben wir die Software um ca. 6.000 Programmzeilen Code erweitert. Das entspricht 120 DIN A4 Seiten mit jeweils 50 Zeilen:

- Das User-Management wurde verbessert,
- Die Interpolation von SFC Werten für beliebige Temperaturen wurde verbessert.
- Jedes Projekt kann jetzt mit verschiedenen Dokumenten verknüpft werden, z.B. PDF, Word, Excel, JPEGs, Videos und weitere. Die Dokumente können aus Oil-Expert.net heraus geöffnet, bearbeitet und gedruckt werden.
- Templates für Komponenten und Analysenparameter. Mit den Templates können mehrere Komponenten oder Analysenparameter zusammengefasst werden und auf einfache Weise in Projekten eingesetzt werden. Sie können anwenderspezifisch als auch allgemeingültig sein.

Eine genaue Beschreibung der neuen Funktionen und Verbesserungen erfolgt in diesem Newsletter. Zuerst möchten wir jedoch auf unsere Demo-Version hinweisen.

Demo Version

Gerne stellen wir Ihnen eine Demo Version mit vollem Funktionsumfang zur Verfügung. Die Demo Version ist drei Monate lauffähig. Bei Bedarf kann die Laufzeit verlängert werden.

Die Demo Version bietet nicht nur alle Funktionen der Vollversion, die mit der Demo Version erzeugten Daten, können mit der Vollversion weiter verwendet werden. Die Datenbank ist sowohl mit der Demo- als auch mit der Vollversion kompatibel.

Und so einfach und schnell geht es (Zeitaufwand ca. 15 Minuten):

- Download Link anfordern info@oil-expert.net
- Softwarepaket von unserer Website runterladen
- Oil-Expert Software installieren
- Oil-Expert.net starten und Registrierungscode eingeben
- Fertig!

Die Software wird mit ca. 40 Standardkomponenten und einigen Beispielprojekten geliefert. Anhand der Beispielprojekte und des PDF Handbuches können sie sich einfach und schnell in Oil-Expert.net einarbeiten. Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung - per Email, Telefon, Skype oder über ein anderes Medium Ihre Wahl.

User Management

Auf vielfachen Wunsch unserer Anwender haben wir das User Management verbessert. Folgende Änderungen sind jetzt in der Software implementiert:

- Ausloggen
Wenn ein Anwender sich ausloggt, werden alle offenen Formulare auf den Bearbeitungszustand *ReadOnly* gesetzt. Alle ausgeführten Änderungen können jedoch danach noch gespeichert werden. Auch, wenn die Formulare geschlossen werden erfolgt eine Abfrage zur Speicherung. Beim Erneuten Einloggen können die Firmulare an der zuletzt bearbeiteten Stelle weiter bearbeitet werden.
- Datensatzsperrung
Die meisten Anwender von Oil-Expert.net verwenden Micosoft ACCESS als Datenbank. Der Vorteil der einfachen Verwaltung wird jedoch mit dem Nachteil erkaufte, dass ACCESS von Natur aus keine Server Datenbank ist. Derselbe Datensatz kann von mehreren Anwendern im Netz gleichzeitig bearbeitet werden. Lediglich beim Speichern erfolgt ein Hinweis, dass der Datensatz bereits von einem enderen Anwender bearbeitet und gespeichert wurde. Dann hat man nur noch die Möglichkeit die eigenen Änderungen zu verwerfen oder die Änderungen des anderen Anwenders zu überschreiben.

In der neuen Version von Oil-Expert.net wird diese Situation verhindert. Wenn ein Datensatz (Projekt, Datenblatt, Komponente, usw.), der bereits von einem Anwender bearbeitet wird, erfolgt eine Meldung, dass der Datensatz bereits von Anwender XY bearbeitet wird. Das Formular mit dem entsprechenden Datensatz wird in diesem Fall erst gar nicht geöffnet.

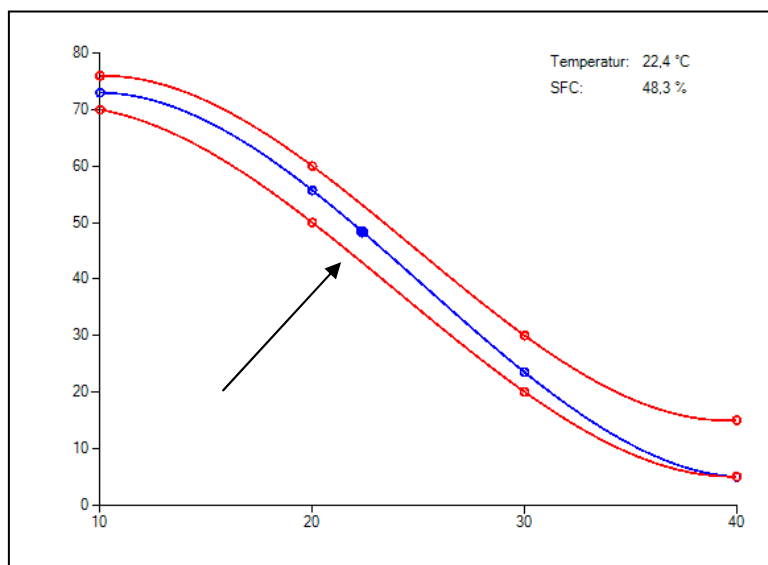
Interpolation von SFC-Werten

Um SFC-Werte für beliebige Temperaturen zu berechnen muss die SFC-Kurve interpoliert werden. Die SFC-Kurve wird aus jeweils vier Werten berechnet, entsprechend der SFC-Werte für die Temperaturen 10°C, 20°C, 30°C und 40°C. Diese Wertepaare – Temperatur und SFC-Wert – sind die sogenannten Stützpunkte der SFC-Kurve. Alle Werte zwischen diesen Temperaturen, z.B. 15,5 °C, werden durch Interpolation berechnet. Das Temperatur-Raster beträgt 0,1°C.

Bisher wurde die Interpolation mit der Interpolationsformel von Lagrange berechnet. Diese Form der Interpolation ist zwar relativ einfach in der Praxis anzuwenden, die erhaltene Funktion neigt jedoch zum ‚Überschwingen‘, was durch programmtechnische Massnahmen verhindert werden konnte. Dies führt jedoch manchmal zu etwas merkwürdigen SFC-Kurve, die zuerst horizontal verlaufen und dann abrupt abfallen.

In der neuen Version wird die Interpolation mit Hilfe von Bezier Kurven ausgeführt. Das Prinzip der Bezierkurven stammt aus der numerischen Mathematik und funktioniert etwa so ähnlich wie ein Kuevenlineal, das früher zum Zeichnen von Kurven verwendet wurde. Durch die Bezierkurven kann die SFC-Kurve viel besser an die Stützpunkte (gemessene SFC-Werte) angepasst werden.

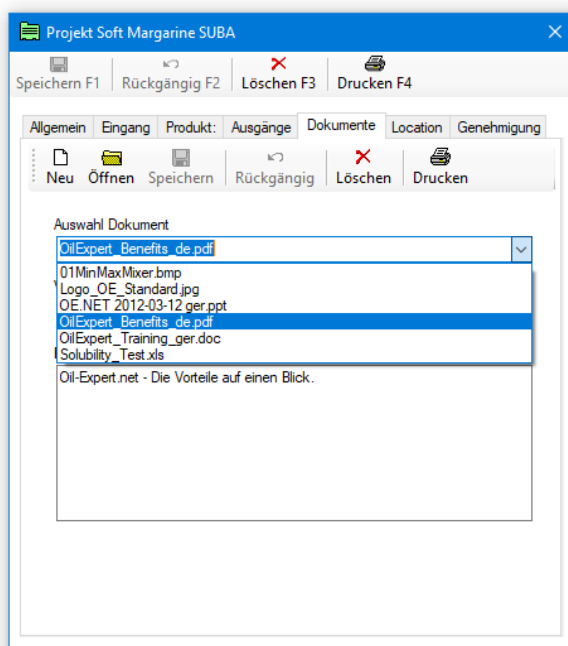
Die nachfolgende Abbildung zeigt als Beispiel den Komponentenmischer. Die vier Stützpunkte der SFC-Kurve bei 10, 20, 30 und 40°C werden aus den Werten der ausgewählten Komponenten im gewünschten Mischungsverhältnis berechnet. Durch Interpolation wird dann anhand der Stützpunkte die komplette Kurve berechnet. Wenn man mit der Maus im Diagramm von links nach rechts oder umgekehrt entlangfährt, wird für die jeweilige Temperatur der SFC-Wert berechnet und oben rechts im Diagramm angezeigt.



Dokumenten Management

Ab jetzt kann man jedem Projekt Dokumente in beliebigem Format zuordnen. Einzige Voraussetzung ist eine Software zum Öffnen und Bearbeiten des Dokuments, z.B. Word, Excel, PDF-Reader, usw.. Als Standard Dokumentformate kommen in Frage: Word, Excel, Power-Point, PDF, Text, JPEGs, usw. Die Zuordnung erfolgt im Projektformular unter dem Reiter *Dokumente*.(siehe unten). Folgende Funktionen stehen dem Anwender zur Verfügung:

- Neu
Zuordnung eines neuen Dokuments. Die Auswahl erfolgt in einem Dateidialog. Das zugeordnete Dokument bleibt unverändert, auch der Speicherort. Es wird lediglich ein Link erzeugt. Zusätzlich kann eine Bemerkung hinterlegt werden.
- Öffnen
Das ausgewählte Dokument wird mit der entsprechenden Anwendung geöffnet und kann damit bearbeitet werden.
- Speichern
Neue oder geänderte Zuordnungen speichern.
- Rückgängig
Alle Änderungen rückgängig machen, auch Neuanlage.
- Löschen
Der Link zu dem Dokument wird gelöscht. Das Dokument bleibt erhalten.
- Drucken
Drucken des ausgewählten Dokuments ohne es vorher mit der Anwendung zu öffnen.

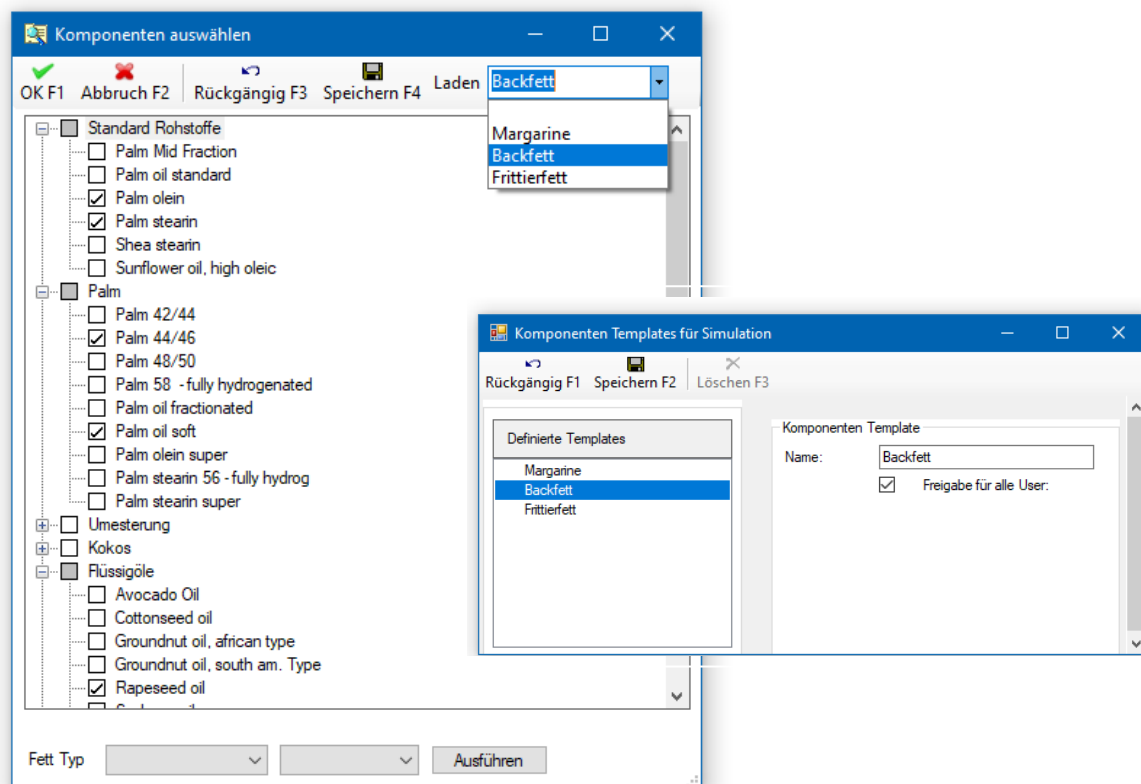


Templates für Komponenten und Analysenparameter

Um nicht für jede einzelne Berechnung die Komponenten und Parameter erneut eingeben zu müssen, gibt es schon seit langem Templates. Eine Berechnung für Margarine erfordert zum Beispiel andere Komponenten und Analysenparameter als eine Berechnung für eine Flüssigmischung oder ein Backfett. Bisher konnte jedoch nur jeweils ein Template pro Anwender definiert werden. Ab jetzt ist diese Restriktion aufgehoben.

Für jeden Anwender sind jetzt beliebig viele Templates sowohl für Komponenten als auch für Analysenparameter benannt werden. Die vordefinierten Templates können auch allen Anwendern zur Verfügung gestellt werden und sie lassen sich bearbeiten – Namen zuweisen und ändern, löschen und die Anzahl und Art der Komponenten bzw. Analysenparameter lässt sich auch nachträglich ändern.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Funktionsweise exemplarisch für Komponenten Templates gezeigt. Templates für Analysenparameter funktionieren analog.



Impressum

Gerne geben wir Ihnen weitere Informationen. Bitte wenden Sie sich an einen der folgenden Vertriebspartner.

Dr. Cullmann Consulting | Haakestr. 50 | 21075 Hamburg/Germany
Telefon +49(0)40 703 8569 12 | Fax +49(0)40 703 8569 19
info@oil-expert.net | www.oil-expert.net

Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V. | Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt am Main/Germany
Telefon +49(0)69 7917 529 | Fax +49(0)69 7917 584
info@dgfett.de | www.dgfett.de/oil-expert

LAIX Technologies UG | Am Fasanenhang 5 | 52379 Langerwehe/Germany
Telefon +49(0)2409 48798 07 | Fax +49(0)2409 48798 08
info@laix-tech.de | www.laix-tech.de/oil-expert.php