

# NEWSLETTER

KBR Newsletter, 10/2024



**Neu in visual energy ist die KFZ-Erfassung:**  
Über das neue Medium Mobilität kann jeder Tankvorgang mobil erfasst werden, unabhängig des Fahrzeugtyps (z.B. Elektro oder Diesel).

## Ergänzung zum Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

Wie bereits in einem vorherigen Newsletter berichtet, gilt das Energieeffizienzgesetz für Unternehmen mit einem jährlichen Gesamtendenergieverbrauch von mindestens 2,5 GWh über die letzten drei Jahre. Ab dieser Schwelle müssen Unternehmen Energieeffizienzmaßnahmen dokumentieren und gemäß DIN EN 17463 umsetzen. **WICHTIG:** Nicht nur Strom, sondern alle Energieträger – einschließlich Fuhrpark, Gas und Wärme – müssen berücksichtigt werden.

Dadurch ist der Anteil der betroffenen Unternehmen deutlich größer. Welchen Anteil die Betrachtung aller Energieformen in einem Unternehmen ausmachen kann, wird durch die folgenden Diagramme deutlich. Gerade für Kraftstoffe wie Diesel, bei dem der Heizwert bei ca. 10 kWh pro Liter liegt, lässt sich dies anschaulich für den PKW eines Außendienst- oder Service-Mitarbeiters hochrechnen:

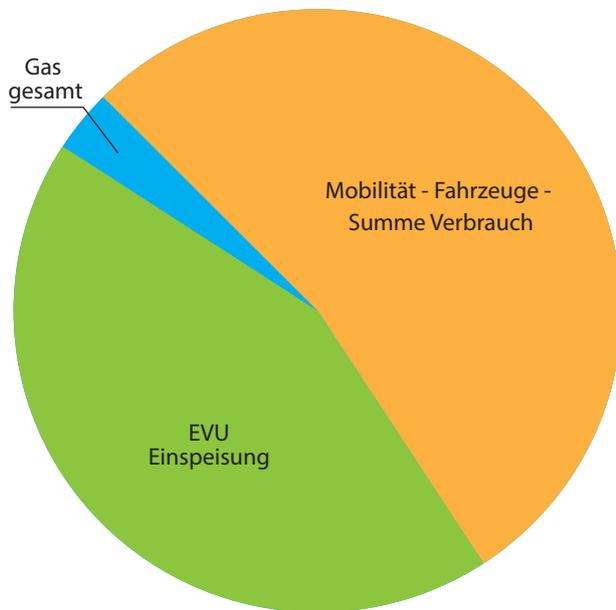
### Beispiel:

Ein PKW hat einen geschätzten Verbrauch von 5,5 Litern Diesel pro 100 km. Im Außendienst wird angenommen, dass der PKW 40.000 km im Jahr fährt. Das ergibt einen Gesamtenergieverbrauch von 22.000 kWh pro Jahr.

Wird dies auf den gesamten Fuhrpark hochgerechnet und zusätzlich Gas für die Heizung uvm. einbezogen, entsteht ein für das Unternehmen entsprechend höherer Gesamtendenergieverbrauch, als wenn nur der vom Energieversorger bezogene Stromverbrauch betrachtet worden wäre. Das Ergebnis ist im Kreis-Diagramm auf der nächsten Seite deutlich zu erkennen.

Auffällig ist, dass der Fuhrpark im Jahr 2023 mehr als die Hälfte der verbrauchten Energie einnimmt. Durch diese Berücksichtigung ergibt sich ein Gesamtendenergieverbrauch, der die reine Strom-Betrachtung deutlich übersteigt. Wie zu erkennen ist, ist der Gas-Anteil sehr gering und spielt im Vergleich nur eine untergeordnete Rolle.

Fortsetzung



### Zwischenfazit:

Durch das EnEFG sind auch Unternehmen betroffen, die einen Strombedarf von unter 2,5 GWh pro Jahr haben. Richtig ist die Betrachtung des Gesamtendenergieverbrauchs, der alle Medien, wie beispielsweise Kraftstoffe (Fuhrpark) oder Gas berücksichtigt. Hier gilt leider kein Schutz durch Unwissenheit, wie es die Bußgelder in Höhe von bis zu 100.000 € erkennen lassen. Diese können u.a. ausgesprochen werden, wenn ein Energie- bzw. Umweltmanagementsystem nicht richtig, unvollständig oder nicht rechtzeitig eingeführt wird.

Das Wissen über die gesetzlichen Anforderungen ist nun das eine, doch wie werden die Verbräuche plausibel erfasst und in das geforderte Energiedatenmanagementsystem übertragen, um sie nachhaltig zu optimieren, und das medienübergreifend?

### Voraussetzung des Energiedatenmanagement-Systems

Diese Frage wird am einfachsten mit der ersten Anforderung an ein Energiedatenmanagement-System beantwortet. Das System muss verschiedene Medien erfassen und auswerten können, sowohl getrennt als auch in einer Analyse zusammengeführt. Ein System, das dafür spezialisiert ist, ist visual energy von KBR.

Auch ist es wichtig, dass verschiedenste Messtechnik in das Energiedatenmanagementsystem eingebunden werden kann. Von Klasse-A-Messgeräten bis hin zu einfachen Zählern. Egal, ob digitale Impulse, analoge Signale, verschiedene Bus-Protokolle wie Modbus über RS 485 oder über TCP/IP, M-Bus uvm. Da ist es ebenfalls von Vorteil, wenn bereits bestehende Messtechnik durch geeignete Messaufnehmer oder Kommunikations-Gateways übernommen werden kann.

Doch trotz der Einbindung der verschiedensten Kommunikations-Protokolle und Messtechnik bleibt eine Möglichkeit oft unbeachtet: Der Fuhrpark.

### Fuhrpark und Fahrzeugdaten mobil erfassen

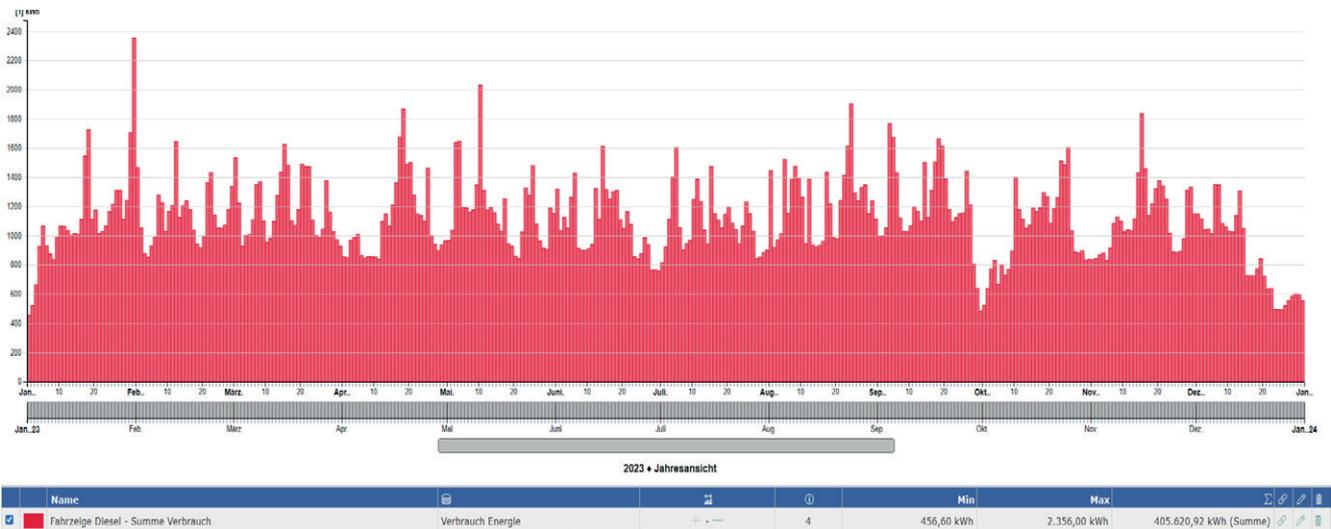
Für eine Betrachtung der Fuhrparkdaten gibt es keine Zähler, die über eine Gebäude-Messtechnik eingebunden werden können. Dennoch gibt es zwei Arten, wie die Tank-, Lade- und Verbrauchsdaten erfasst werden können:

1. Über die monatlichen Abrechnungsdaten des Tankkarten-Dienstleisters.
2. Über eine App, die die Werte von Spritmenge und km-Stand in das EDM überträgt.

Bei erster Option fehlt meist die Information der gefahrenen Kilometer. Das Ziel, die Verbesserung des Verbrauchs, ist dadurch schwer zu kontrollieren. Zudem müssen die Daten abschließend händisch und korrekt in das Energie- oder Umweltmanagementsystem eingetragen werden. Kurzgefasst: Eine Fehlerquelle folgt auf die Nächste.

The screenshot shows a mobile application interface for recording vehicle data. The title is 'Kfz Erfassung'. The form includes a dropdown menu for 'KFZ' with the selected value 'SC XX XXE (Poolfahrzeug)'. Below this are input fields for 'Kilometerstand (km)' showing '002751 km', 'Strom (kWh)' showing '0000,00 kWh', and 'Datum' showing '19.02.2024, 15:03'. A blue button labeled 'Speichern' is at the bottom of the form. The app is running on an Android device, as indicated by the navigation bar at the bottom.

Fortsetzung



Einfacher und sicherer ist die Verbrauchserfassung über die mobile App. Mit dieser wird der Tankvorgang mit Tankmenge in Litern oder Lademenge in kWh und dem aktuellen Kilometerstand eingegeben. Dies mag zu Beginn mühsam erscheinen, doch werden die „mühsamen“ 20 Sekunden pro Eingabe schnell zur Gewohnheit - und im System zu plausiblen Live-Daten. Diese bilden die Grundlage für ein funktionierendes Energiedatenmanagementsystem, das Verbesserungspotentiale aufdecken und die Energieeffizienz erhöhen wird.

Im System visual energy werden aus den in der App angegebenen Daten automatisiert die Verbrauchsdaten pro km und die verbrauchte Energiemenge berechnet. Gerade letztere kann in Summe mit den weiteren erfassten KFZ-Verbrauchern schnell zu einem Gesamtendenergie-

verbrauch des Unternehmens hinzugezogen werden oder für sich betrachtet werden. Kommt es dennoch zu einem Fehler bei der Eingabe, so können die Daten bearbeitet und korrigiert werden.

Kurzum: Für das Energieeffizienzgesetz stellt diese Erfassung ein wichtiges Tool dar und die daraus erfolgenden plausiblen und umfangreichen Daten bilden die Grundlage für die Antwort auf die Frage: Bin ich vom Energieeffizienzgesetz – durch den Verbrauch aller Energieverbraucher - betroffen, oder nicht?

## Fazit

Durch das EnEg sind für Unternehmen ab einem gewissen Verbrauch aller Endenergieverbraucher bestimmte Maßnahmen zu ergreifen. Um alle Endenergieverbräuche korrekt zu erfassen, empfiehlt es sich, ein Energiedatenmanagementsystem einzusetzen, das den Verbrauch aller Medien korrekt und plausibel abbilden kann. Ohne ein Energiedatenmanagementsystem ist der Zeitaufwand höher und die Einsparung erheblich geringer.

Ein weiterer Vorteil für Sie: Das Energiedatenmanagementsystem visual energy von KBR ist vonseiten des BAFA nach Modul 3 mit bis zu 45 % förderfähig.



**Lust auf neue Aufgaben und ein tolles Team?  
Wir wollen wachsen und suchen Verstärkung.**

Lass uns gemeinsam Lösungen für den nachhaltigen und effizienten Umgang mit Energie voranbringen.  
Wir freuen uns auf Dich!

Hier geht es zu unseren offenen Stellen.



**KBR. Weil Energie kostbar ist.**

KBR GmbH • [www.kbr.de](http://www.kbr.de) • [Bewerbung@kbr.de](mailto:Bewerbung@kbr.de)



Ihr Simon Tempelmeier  
Produktmanagement  
KBR GmbH