



S.A.F.E. e.V. | Karl-Marx-Allee 71 | 10234 Berlin

**Statement to the Document of the Working  
Group on Measuring Instruments  
of 12 September 2024  
Relating to the Measuring Instruments Directive  
Targeted Technical Amendment  
European Commission, DG Grow  
Unit H2, Metrology Sector**

Berlin, 18.10.2024

## 1. Allgemein

Die Software Alliance for E-mobility (S.A.F.E. e.V.) ist ein Zusammenschluss von ca. 120 verschiedenen deutschen und internationalen Herstellern, Ladestationsbetreibern sowie Mobility Service Providern mit dem Ziel, eine einheitliche, eichrechtskonforme Transparenzsoftware zur Verfügung zu stellen. Eine gemeinsame Transparenzsoftware für die Elektromobilität in Deutschland bringt dem Verbraucher eine einfache und einheitliche Möglichkeit, Rechnungsdaten auf deren Gültigkeit zu überprüfen.

Als ein Verein, der die Elektromobilität im Fokus hat, begrüßen wir das Vorhaben von DG GROW sehr, sich einer weiteren Vereinheitlichung des Europäischen Eichrechts mit Auswirkungen für AC- und DC-Ladeinfrastruktur (EVSE) anzunehmen. Der Aufbau von eichrechtskonformer Ladeinfrastruktur sollte in Europa unbedingt einheitlich sein. Dies ist auch im Interesse der Fahrzeugnutzer, die sich grenzüberschreitend bewegen. Die Novellierung der Measurement Instrument Directive und ihrer Anhänge wird von S.A.F.E. ausdrücklich unterstützt.

## 2. Insbesondere begrüßen wir:

- **Betreffend Änderungen in Annex I**
  - **Änderung der Definition des Begriffs Direktverkauf.** Das Abschaffen des zwingenden Vor-Orts-Prinzips wird befürwortet. **S.A.F.E. hat bereits gegenüber dem deutschen Gesetzgeber seit Längerem gefordert, das Vor-Ort-Prinzip durch ein „virtuelles Vier-Augenprinzip“ zu ersetzen, bei dem beide Parteien über eine App den Anfangs- und Endzählerstand bestätigen.** Dies würde so ablaufen, dass zunächst der zu schützende Fahrzeugnutzer den jeweiligen Zählerstand zum Start und nach dem Ende des Ladevorgangs in eine App eingibt und der Ladesäulenbetreiber (CPO) diesen anschließend bestätigt. **Dieses Modell sollte allerdings beschränkt werden auf solche Geschäftsszenarien, in denen beide Vertragsparteien potenziell „vor Ort anwesend“ sind wie beim Laden auf Hotelparkplätzen oder auf Parkplätzen von**

**Wohn- oder Gewerbeimmobilien.** Der Direktverkauf sollte keine Anwendung finden auf öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur im Sinne der Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR). **Das virtuelle Vier-Augenprinzip wäre eine technisch zeitgemäße Umsetzung des Vor-Ort-Prinzips**, das sich an der Ladeinfrastruktur nicht dadurch umsetzen lässt, dass z.B. eine Servicekraft eines Hotels oder der Vertreter einer Immobiliengesellschaft (z.B. Haustechniker) jeweils vor dem Starten und am Ende des Ladevorgangs den Parkplatz gemeinsam mit dem Fahrzeugnutzer aufsucht, um anschließend jeweils den Zählerstand zu bestätigen. **Die weitere Anwendung des Vor-Ort-Prinzips ist lebensfremd und wird dem begonnenen Hochlauf des Aufbaus der Ladeinfrastruktur nicht gerecht.**

- Aus den vorgenannten Gründen wird auch die Anpassung von Punkt 10.4. über die Darstellung der Ergebnisse bei Direktverkaufsgeschäften sehr begrüßt.
  - Begrüßt wird die **Anpassung von Punkt 10.2.** über die Angabe der Messergebnisse. Dass diesbezüglich ein Schutz gegen ein versehentliches Löschen der Messergebnisse aufgenommen werden soll, hält S.A.F.E. für sinnvoll.
  - Dass die **Messdaten dem Verbraucher unverzüglich („unmittelbar“) nach dem Ende des Ladevorgangs angezeigt werden** sollen, so wie in Ziffer 10.4 vorgeschlagen, halten wir für nachvollziehbar. Dies sollte **jedoch keineswegs zwingend in Form eines an der Ladesäule verbauten Displays** umgesetzt werden. Formen der Anzeige der Messergebnisse über ein Display, an dem mehrere Ladepunkte angeschlossen sind („**Multi-Charging Point“ Solution**) und auf dem eichrechtskonform die Messdaten sämtlicher angeschlossener Ladepunkte (bis zu zehn) angezeigt werden, sollten ebenso zugelassen werden wie die Anzeige auf einem Drittgerät (sog. **abgesetzte Sichtanzeige**), wie z.B. auf einem Smartphone oder auf einem Laptop des Fahrzeugnutzers. Dabei muss die gesicherte Messwertübertragung gewährleistet sein.
  - Die flexibleren Regeln für die **Anzeigeanforderungen** werden für EVSE begrüßt. Diese **Abweichung von den Punkten 10.1 und 10.5 der MID** wird für sinnvoll gehalten, da auf diese Weise neben der messtechnisch gesteuerten Anzeige mehrere technische Lösungen für die Anzeige der Ergebnisse ermöglicht werden. Dazu gehören: eine ohne Hilfsmittel zugängliche, **messtechnisch gesteuerte Fernanzeige** (die heute schon zulässige, aber selten durch die Konformitätsbewertungsstellen angewendete **abgesetzte Sichtanzeige**) und eine **messtechnisch gesteuerte Anwendungssoftware** auf einem Gerät des Endbenutzers (wie z.B. der zuvor beschriebene Lösungsweg des **Virtuellen Vier-Augenprinzips** über eine App des Fahrzeugnutzers in Fällen des **Direktverkaufs**).
- **Betreffend Änderungen in Annex V**
- S.A.F.E. begrüßt, dass die Anforderungen und Definitionen geklärt werden sollen, um sicherzustellen, dass sowohl AC/DC-Ladeinfrastruktur als auch bidirektionale Ladeinfrastruktur in den Anwendungsbereich des Anhangs V fallen und dass eine Aktualisierung einiger veralteter Anforderungen angegangen wird. Der Ansatz, Elektrizitätszähler, welche in EVSE eingebaut werden aus Anhang V herauszunehmen wird ausdrücklich befürwortet.

▪ **Neuer Anhang Va betreffend Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge**

- Es wird begrüßt, dass ein gesonderter, neuer Anhang über Messsysteme für Ladeinfrastruktur (EVSE) auf der Grundlage der WELMEC-Vorschläge (gekennzeichnet mit [1]) sowie des OIML Guide G22 Ausgabe 2022 (gekennzeichnet mit [2]) aufgenommen wird.
- Allerdings fragen wir uns, warum der Anwendungsbereich nur Messsysteme für EVSE umfasst, die für den privaten, gewerblichen und leichtindustriellen Gebrauch bestimmt sind und nicht alle Messsysteme, die nach der AFIR als öffentlich zugänglich eingeordnet werden.
- Begrüßt wird die Feststellung, dass der Hersteller die Genauigkeit als A-, B- oder C-Klasse angeben muss. Wir teilen die Auffassung, dass sie am Übergabepunkt [2] bestimmt wird und die Energiemessung in der gleichen Art wie die zu übertragende Energie (AC oder DC) erfolgen soll.
- Begrüßt wird, dass eine Lösung zur Instandsetzung beim Kabeltausch und anderen Wartungsarbeiten entwickelt wurde, die praktikabel ist und nicht bei jeder Maßnahme, die ohne Einfluss auf die Messgenauigkeit und Messrichtigkeit bleibt, einen Eichsiegelbruch, wie er bislang nach den deutschen Eichrechtsvorschriften eintritt, auslöst. Dies ist ein deutliches Signal für ein weiteres Fortschreiten des Marktaufbaus von Ladeinfrastruktur in Europa. Die vorgestellten Alternativen für Messsysteme, um Energieverluste durch die zwischen der Energiemessstelle und der Übergabestelle montierten Kabel und Stecker zu kompensieren [2], werden daher begrüßt.
  - a) Entweder sind diese Teile nicht austauschbar und werden durch ein Herstellersiegel gesichert, oder [2];
  - b) sie sind unter der Voraussetzung austauschbar, dass das Messsystem durch ein Benutzersiegel gesichert ist und [2];
  - c) sie in der Baumusterprüfbescheinigung als austauschbar angegeben sind [2] sowie
  - d) mit den Kabelmerkmalen und/oder einer eindeutigen Kennzeichnung [2] versehen sind.
- Wir begrüßen es des Weiteren, dass die anzuzeigenden Maßeinheiten der elektrischen Energie müssen kWh oder MWh sein [2] sollen. Dies ist bereits durch die AFIR bzw. Preisangabenverordnung für Deutschland vorgegeben, allerdings nur für öffentlich zugängliche Ladepunkte. An privaten Ladepunkte sollte es unserer Auffassung nach und AFIR-konform auch andere Tarifmodelle geben, wie z.B. die Session Fee (Betrag X € pro Ladevorgang) oder eine Monats- oder Jahresflatrate.
- Es wird begrüßt, dass der Hersteller zwischen den Verfahren B+F, B+D oder H1 wählen kann, um die Konformitätsbewertung durchzuführen. Dies wird in Deutschland aktuell schon mit guten Erfahrungen gehandhabt.



## Kontakt

S.A.F.E. e.V.

Dr. Matthias Grote

Leiter der Geschäftsstelle

matthias.grote@safe-ev.de