

## Verlangen einer Tarifsignierung als Hürde für den Aufbau von Ladesäulen

Eine aktuell unbeantwortete und zentrale Frage der Branche der Ladeinfrastruktur ist: Gehört die Tarifinformation zu „den zur Bestimmung eines bestimmten Geschäftsvorgangs erforderlichen Angaben“ (§ 7 MessEV Anlage 2, Ziffer 10) oder nicht? Die unterzeichnenden Verbände und ihre Mitglieder sind der Auffassung, dass sich die Regelung in § 7 MessEV i.V.m. Anlage 2, Ziffer 10 nur auf das Messergebnis erstreckt und daraus nicht zu entnehmen ist, dass der Gesetzgeber die Signierung des Tarifs/der Tarifinformationen mit den Messdaten an öffentlich zugänglichen Ladesäulen intendiert hat.

**Diese Auslegung gewährleistet, dass die eichrechtliche Konformitätsbewertung für Ladeinfrastruktur nicht übermäßig komplex wird und der Verbraucherschutz angemessen gewährleistet ist.**

**Speziellere, vorrangige und abschließende Regelungen an den Tarif an öffentlich zugänglichen Ladesäulen finden sich aktuell noch in § 14 Absatz 2 i.V. Absatz 4 der Preisangabenverordnung (PAngV) und ab dem 13. April 2024 mit Geltung der Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR) in deren Artikel 5 Absatz 4.**

Die AFIR findet als Verordnung unmittelbare Anwendung in den EU-Mitgliedstaaten. **Art. 5 der AFIR enthält für Ad-hoc-Tarife für Ladestrom an öffentlich zugänglichen Ladepunkten die speziellere, höherrangige und abschließende Regelung** im Verhältnis zur PAngV. Sie schaffen für den Verbraucher eine **umfassende Transparenz**, da dem Fahrzeugnutzer der Ad-hoc-Ladepreis für das Laden an öffentlich zugänglichen Ladepunkten VOR dem Laden angezeigt wird. **Der Verbraucher kennt also ebenso wie beim vertragsbasierten Laden den Tarif, bevor er den Ladevorgang startet.** Der Tarif wird nach Ende des Ladenvorgangs mit dem signierten Messdatensatz verknüpft. Im Nachgang erhält der Fahrzeugnutzer z.B. über die Kreditkartenabrechnung einen Beleg, der entweder durch einen Link auf die vollständige Rechnung verweist oder unmittelbar sämtliche relevanten Daten – Ladepunktbezeichnung (EVSE), Zeit, Preis pro kWh, Endpreis – enthält. Gibt der Fahrzeugnutzer im Rahmen der Autorisierung vor dem Ad-hoc-Laden zum Rechnungsversand seine E-Mailadresse an, wird ihm die Rechnung mit den signierten Messdaten und dem Tarif bzw. der Zugang zu diesen Informationen direkt zugesandt. Sollte der Fahrzeugnutzer den Tarif anzweifeln, hat der Messgeräteverwender (CPO) ihm nachzuweisen, dass die signierten Messdaten und der Tarif korrekt sind. Gelingt ihm dies nicht, kann der Fahrzeugnutzer die Zahlung des Ladevorgangs verweigern. Dadurch sind die Verbraucherinteressen auf einem hohen Niveau gewahrt.

Die **Daten, die erforderlich sind, um den Geschäftsvorgang zu bestimmen, sind die im Dokument 6-A des Regelermittlungsausschuss (REA) genannten Messdaten:** Messwert (Anfangs- und Endzählerstand oder Differenz), Einheit des Messwerts (kWh, Zeit), Zeitstempel, eindeutige ID der Ladevorrichtung (ID des Ladepunktes, der Energie an das Fahrzeug abgibt/ID des Zählers), die ID des Kunden (beim vertragsbasierten Laden/RFID) oder der Transaktion-ID/Session ID (beim Ad hoc-Laden). Dieser Datensatz erhält unstreitig eine kryptographische Signatur. Gewährleistet ist dadurch die Unveränderbarkeit der Messdaten. **Durch das Verbinden mit der Kunden-ID sind die Vertragsparteien, der Vertragsgegenstand und der Preis für beide Vertragsparteien erkennbar.** Beim Ad-hoc-Laden ergibt sich der Preis aus der vorherigen Preisanzeige und der nachträglichen Rechnungsstellung. Über die Transaktion-ID sind diese den Messdaten zuordbar, so dass der Fahrzeugnutzer sie auch beim Ad-hoc-Laden nachvollziehen kann. **Geschieht die Nutzung des Authentifizierungsmerkmals missbräuchlich, stellt dies eine in den Anwendungsbereich des Strafrechts fallende Handlung dar. Davor zu schützen, ist NICHT die Aufgabe des Mess- und Eichrechts.** Darüber hat bereits am **4. Mai 2018 der Leiter der Konformitätsbewertung der PTB** den nach wie vor geltenden Beschluss getroffen, *„dass Personen-Authentifizierungstechnologien nicht unter die eichrechtlichen Anforderungen an Messgeräte fallen und somit bei Baumusterprüfungen nicht mit zu bewerten sind“.*

Die Signierung von Tarifinformationen im Sinne des jeweiligen Preises wäre sehr komplex und aufwendig. Da bislang nur sehr wenige Ladesäulenhersteller eine Tarifsignierung anbieten, bedeutete dies für die deutlich überwiegende Anzahl der Hersteller, dass ein Update an der eichrechtlich relevanten Software vorgenommen werden müsste, um die Tarifinformationen im signierten Ladedatensatz (also im OCMF) zu inkludieren.

Alternativ könnten Ladesäulenhersteller Konzepte, bei denen der Ladepunktzähler die eichrechtrelevanten Softwarebestandteile und die Signatur enthält, in ihre Systeme integrieren. Dies käme für solche Hersteller aber einer kompletten Neuentwicklung der Ladesäule gleich. **Das deutlich gravierendere Problem ist aber, dass eine neue (bzw. revidierte) Baumusterprüfbescheinigung erforderlich würde. Dass ein Konformitätsbewertungsverfahren über 12 Monate dauern kann, wurde durch die allgemeinen Erfahrungen aller Hersteller in den vergangenen Jahren bestätigt.** Im Mess- und Eichrecht existiert bislang für Ladesäulen keine Bestandsschutzvorschrift. Daher ist zu erwarten, dass die Tarifsignierung auch für den Bestand gefordert würde. Hier würde sich der Aufwand als noch komplexer und langwieriger darstellen, da es sich um ein Software-Update bestehender Stationen nach § 40 MessEV handeln würde.

**Aktuell gibt es schlichtweg keine standardisierte Möglichkeit die Tarifinformation von einem Backendsystem in die Ladestation zu übertragen, z.B. über OCPP. Diese Information müsste aber dem signierten Ladedatensatz hinzugefügt werden.** Um proprietäres Stückwerk zu verhindern, bedürfte es zunächst eines Vorschlags, wie diese technische Begrenzung eines internationalen Kommunikationsstandards gelöst werden soll, der in allen Ladestationen zum Einsatz kommt. **Eine internationale Standardisierung dauert in etwa 3 Jahre, da es vermutlich in den bestehenden IEC 63110 oder in ein neues Release der OCA eingebunden werden würde. Über den Ressourcenbedarf der Standardisierung hinaus würde ein massiver finanzieller Aufwand auf die Betreiber für die Umsetzung zukommen, welcher letztendlich auf den Verbraucher umgelegt und im Ergebnis zu seinem Nachteil führen würde.** Der Mehrwert der Tarifsignierung gegenüber der aktuellen Praxis für den Verbraucher ist nicht ersichtlich.

Die beiliegende Stellungnahme des INSPIRE e.V. kommt nach gründlicher Prüfung zu dem Ergebnis, dass sich **aus keiner Vorschrift des geltenden Rechts und auch aus keiner technischen Norm eine Rechtsgrundlage für die bisher von der PTB vertretene Auffassung ergibt, dass der Tarif/die Tarifinformationen Bestandteil des signierten Datensatzes sein MÜSSEN.**

Die Branche erlebt seit mehr als zwei Jahren einen Stillstand in dem Bewältigen dieses Themas. Wir fordern daher das Bundesministerium für Wirtschaft und Klima dazu auf, gegenüber der untergeordneten Bundesbehörde der PTB dringend die folgende Feststellung zu treffen, da die Branche andernfalls einen weiteren den Markthochlauf hemmenden Stillstand erlebt:

*Die Regelung in § 7 MessEV i.V.m. Anlage 2, Ziffer 10 bezieht sich nur auf das Messergebnis. Der Vorschrift ist nicht zu entnehmen, dass der Gesetzgeber die Signierung des Tarifs/der Tarifinformationen mit den Messdaten an öffentlich zugänglichen Ladesäulen als zwingende Voraussetzung intendiert hat. Eine Eichrecht-Konformitätsbewertungsstelle muss demnach nicht prüfen, wie der zuständige Anbieter im Ad-hoc-Laden den Nachweis erbringt, welcher Preisbestandteil zum Zeitpunkt des Ladevorgangs gültig war. Es liegt in der Verantwortung des Ladestationsbetreibers dem Nutzer der Ladeinfrastruktur vertrauenswürdig nachzuweisen, welcher Preis zum Ladezeitpunkt gültig war. In der technischen Umsetzung macht der Gesetzgeber keine Vorgaben.*

Durch einen **solchen Beschluss/Erlass wird ohne jegliche Gesetzesänderung gegenüber Ladesäulenherstellern, Fahrzeugnutzern und Konformitätsbewertungsstellen die dringend benötigte Klarheit geschaffen.** Es ist wichtig, dass das Bundeswirtschaftsministerium als unabhängige, fachlich zuständige Körperschaft des öffentlichen Rechts diese Klarstellung trifft. Der REA selbst wird durch die PTB geleitet und kann daher an dieser Stelle keine unabhängige Entscheidung treffen. Der Ausschuss der Konformitätsbewertungsstellen (AdKBS) stellt ebenfalls kein unabhängiges Organ dar, da auch dieser durch die PTB geleitet wird.

**INSPIRE**



**zwei**  
electrifying  
ideas