

Revolution im Stromnetz: Elektroautos werden zu flexiblen Energiespeichern!

Die ISO 15118-20 ermöglicht V2G-Technologie für Elektrofahrzeuge, verbessert Energiemanagement und senkt Betriebskosten.



nicht spezifiziert, Österreich - Die Elektromobilität hat einen bedeutenden Fortschritt erlebt, da die kommerzielle Umsetzung der Vehicle-to-Grid (V2G)-Lösung auf Basis des internationalen Standards ISO 15118-20 vorangetrieben wird. Laut **ÖkoNews** ermöglicht diese Technologie nicht nur das Laden von Elektrofahrzeugen (EVs), sondern auch die Rückspeisung von Energie ins Stromnetz. Dies trägt zur Verbesserung des Energiemanagements und der Netzstabilität bei.

Ein Zusammenschluss führender Unternehmen, darunter Hubject, Heliox, Accelera by Cummins und Blue Bird, bringt diese innovative Lösung nun zur Marktreife. Die neue V2G-Anwendung kombiniert die Plug & Charge-Funktionalität mit

bidirektionalen Ladefähigkeiten und erfüllt vollständig die Anforderungen des ISO-Standards. Diese interoperable Lösung wird insbesondere bei elektrischen Schulbussen implementiert, die tagsüber geladen werden und in Zeiten geringer Auslastung Strom ins Netz rückspeisen.

Vorteile von V2G

Die Nutzung von V2G-Technologie hat zahlreiche Vorteile. Neben der Entlastung der Stromnetze führt sie auch zu einer Senkung der Betriebskosten und schafft neue Einnahmequellen für Flottenbetreiber. Der durchschnittliche EV ist 23 Stunden pro Tag geparkt, was die Einsatzmöglichkeit für V2G besonders attraktiv macht, da überschüssige erneuerbare Energie gespeichert und bei Bedarf ins Netz zurückgespeist werden kann, wie **Switch EV** berichtet.

In diesem Zusammenhang spielt der ISO 15118-20 Standard eine zentrale Rolle. Er ermöglicht den bidirektionalen Austausch entscheidender Informationen zwischen Elektrofahrzeug und Ladestation. Ein V2G-fähiges Fahrzeug kann als Energielieferant im intelligenten Stromnetz agieren, wodurch die Flexibilität im Stromnetz erhöht wird. Zudem schont das System die Akkus der Fahrzeuge, da nicht sofort mit voller Leistung geladen werden muss. Ein besonders interessantes Beispiel ist ein Pilotprojekt, bei dem ein Nissan Leaf über V2G jährlich Einnahmen von rund 1000 Euro erzielte, gemäß Informationen von **Mobility House**.

Die Funktionalitäten von ISO 15118-20

Die neueste Version des ISO 15118 Standards, ISO 15118-20, unterstützt unter anderem die Plug & Charge-Funktion. Hierbei genügt es, das Elektroauto einfach mit der Ladestation zu verbinden, während alle relevanten Vorgänge automatisiert ablaufen. Während des Ladevorgangs tauschen Fahrzeug und Ladestation kontinuierlich Werte wie den Batteriestand und die Ladeleistung aus.

Zusätzlich müssen im V2G-Prozess bestimmte Schritte befolgt werden: Zunächst prüft das Fahrzeug die verfügbaren Ladungsdienste, gefolgt von einem Austausch der Ladegrenzen und der Berechnung eines Leistungsprofils. Der Ladeprozess wird dann durch kontinuierliche Kommunikation zwischen EV und Ladestation gesteuert. Diese Dynamik und die intelligente Nutzung der verfügbaren Kapazitäten sind entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von V2G-Lösungen.

Die Entwicklungen im Bereich der V2G-Technologie und des ISO 15118-20 Standards zeigen, dass die Zukunft der Elektromobilität sowohl innovativ als auch nachhaltig ist. Die Integration dieser Technologien könnte entscheidend für die Realisierung einer resilienten Energiezukunft sein.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	nicht spezifiziert, Österreich
Quellen	• www2.oekonews.at • www.switch-ev.com • www.mobilityhouse.com

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at