

Forschungsbericht BWPLUS

## **Autohaus Bisingen**

von

Jörg Marek

Autohaus Karsch GmbH  
Otto-Hahn-Str. 1  
72406 Bisingen

Förderkennzeichen: BWINP 21101

Laufzeit: 15.11.2020 – 14.05.2021

Die Arbeiten des Baden-Württemberg-Programms Lebensgrundlage Umwelt und ihre  
Sicherung (BWPLUS) werden mit Mitteln des Landes Baden-Württemberg gefördert

Mai 2021

# Schlussbericht

**Thema: Einbau von intelligenten Ladesäulen in einem Parkhaus eines Autohauses**

**Zuwendungsempfänger: Autohaus Karsch GmbH, Otto-Hahn-Str. 1, 72406 Bisingen**

**Laufzeit: 15.11.2020 bis 14.05.2021**

**Förderkennzeichen: BWINP 21101**

Die Autohersteller und somit die Autohäuser müssen sich immer mehr auf E-Fahrzeuge einstellen. Das bedingt, dass bei Wartung, Reparaturen und Inspektionen die Standzeiten der Fahrzeuge zum Laden genutzt werden müssen. Es muss sichergestellt sein, dass für Kunden insbesondere auch bei längeren Anfahrts- bzw. Heimwegen, die volle Batteriekapazität zur Verfügung steht. Darüber hinaus möchten wir auch der Öffentlichkeit die entsprechend aufgebaute Ladeinfrastruktur zur Verfügung stellen.

In unserem Autohaus sind bereits Schnellladesäulen mit 50 / 22 KW sowie mehrere Ladesäulen mit 3,6 KW, die über das vorhandene Stromnetz versorgt werden, installiert. Die Anzahl der E-Fahrzeuge sowie deren technische Entwicklung gehen einher mit der Anzahl und der technologischen Weiterentwicklung der Ladesäulen, so dass Handlungsbedarf für die Zukunft besteht.

Diese neuen Herausforderungen der E-Mobilität konnten durch das vom Land geförderte Projekt gelöst werden.

Die neu installierten Ladesäulen mit einem Lastmanagement können 24 x 11 KW oder 12 x 22 KW abgeben, wodurch deutlich schnellere Lademöglichkeiten gegeben sind. Ein entscheidender Punkt des Projekts war es auch, die neuen Ladesäulen durch die vorhandenen eigenen Solaranlagen mit insgesamt 430 KW peak sowie 6 Tesla Akkus (Powerwall2), welche als Zwischenspeicher genutzt werden, zu versorgen.

Ziel ist es, die Kundenfahrzeuge, die Kundendienst-Ersatzfahrzeuge sowie Vorführwagen autark über unsere vorhandenen Solaranlagen intelligent zu laden, um eine möglichst hohe ökologische Fahrbereitschaft sicherzustellen.

Es ist festzustellen, dass die Nutzung der Ladesäulen schon heute eine große Bedeutung im Alltag hat. Wir haben in unserem Ersatz- und Vorführwagenfuhrpark zwölf vollelektrische Fahrzeuge und vier Hybrid Fahrzeuge. Im Kundenbestand befinden sich schon ca. 75 Fahrzeuge der neuen vollelektrischen ID Familie, ca. 100 vollelektrische Fahrzeuge der Modelle "e-Golf" und "e-up", sowie ca. 100 Hybrid Fahrzeuge. Der praktische Bedarf bzw. Nutzen ist somit in großem Maße gegeben.

Die Planung und der Ablauf gestaltete sich ohne größere Probleme. Unsere beiden Elektrikerfirmen, welche uns schon lange betreuen, die Firma STEBO Steinhilber GmbH u. Co. KG sowie die Firma Euler Elektro- / Informationstechnik, welche auch für die Netze BW tätig ist, haben unkompliziert die nötigen Informationen und Angebote beschaffen können. Die Realisierung des Projekts, insbesondere der Anschluss der Ladesäulen an die bestehende Infrastruktur der Solaranlagen, sowie das Anschließen des Stromspeichers und des Gesamtvorhabens an das öffentliche Leitungsnetz, wurde ebenso von den genannten Firmen erfolgreich durchgeführt.

Die Koordination der Abläufe im Zusammenhang mit dem bereits im Bau befindlichen Parkhaus stellte eine besondere Herausforderung dar, die jedoch zu einem guten Ergebnis geführt hat.

Es gibt bereits Anfragen aus der Presse und von benachbarten Firmen, die sich für unsere Anlage und unsere Erfahrungen damit interessieren. Diese geben wir selbstverständlich gerne weiter und freuen uns über die große Resonanz. Nach der finalen Fertigstellung unseres Parkhauses im Laufe des Jahres 2021 werden wir aktiv aktiv auf die Presse zugehen und, sofern es die Corona-Bedingungen zulassen, auch eine Veranstaltung für die Öffentlichkeit durchführen.

Bei all diesen Aktivitäten werden wir selbstverständlich auch auf die Fördergeber entsprechend hinweisen, die uns ein solches Projekt erst ermöglicht haben, wofür wir uns ganz herzlich bedanken.

Bisingen, den 31.05.2021