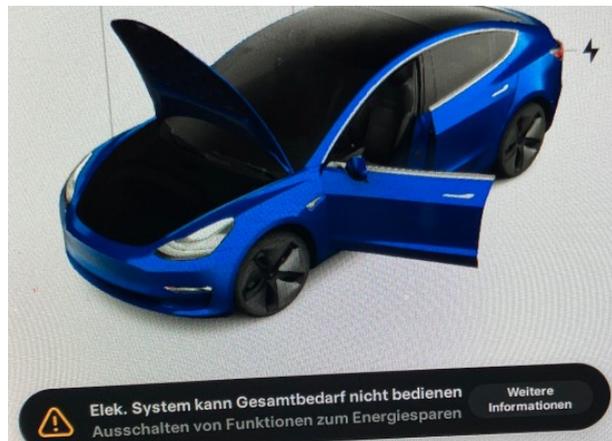


## Bringen freie Werkstätten Teslas wieder flott?

**Wenn ein Abschleppdienst einen Tesla in eine freie Werkstatt bringt, stellt sich die Frage: Kann sie das Fahrzeug diagnostizieren und reparieren? Wir wollten es wissen.**

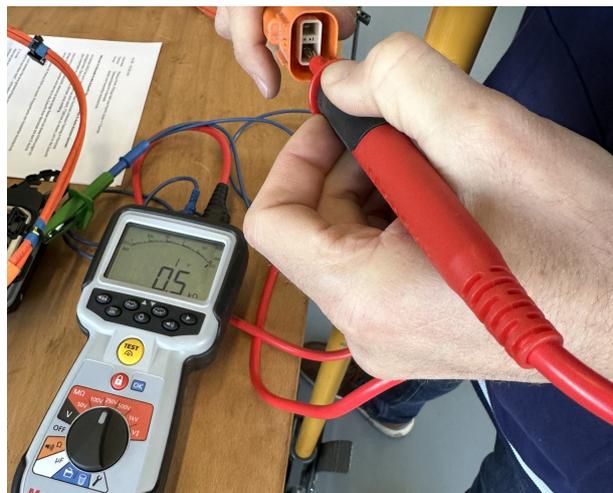
Kommt eine freie Werkstatt mit einem liegengebliebenen Tesla zurecht? Markus Roth (AUTEF GmbH) und Philipp Näf (Hostettler AG) gingen dieser Frage auf den Grund. Sie nahmen sich der Herausforderung an. Philipps Tesla hatte eine Störung. Das Fahrzeug blieb liegen und musste vom Pannendienst abgeschleppt werden. Der Verdacht des Abschleppdienstes lag auf der 12V-Batterie.

Eine erste Diagnose zeigte aber, dass diese in Ordnung ist. Unter Verwendung von OE-Daten und -Diagnosetools sowie Mehrmarkengeräten ergab sich ein Isolationsfehler im HV-System. Dank der Anmeldung und Registrierung auf dem Online-Service-Portal von Tesla liess sich der Fehler eingrenzen. Hilfreich war insbesondere der Einsatz der kostenpflichtigen ToolBox des amerikanischen Herstellers. Die Tagesgebühr beträgt 165 Dollar.



Fehlerhinweis im Display

Da das System eine sehr schnelle Diagnose ermöglichte und damit eine langwierige Suche ersparte, waren diese Kosten rasch amortisiert. Gemäss der Tesla-Anleitung überprüften die beiden Fachleute das System und fanden heraus, dass der PTC-Heizer im Vergleich zur Fahrzeugmasse einen Widerstand von 0,5kOhm aufwies, was deutlich zu niedrig ist. Fehler gefunden.



Nachprüfung des Fehlerhinweises an Bauteil

## Lieferfrist bedingt andere Lösung

Doch die Freude über die gelungene Diagnose war von kurzer Dauer. Denn sie wurde durch die Nachricht von Tesla getrübt, das Ersatzteil sei erst in vier bis fünf Wochen lieferbar. Für eine so lange Dauer einen Ersatzwagen zu organisieren, erschien allen Beteiligten unbefriedigend. Eine andere Lösung musste her.

Nun kam die Expertise ins Spiel, die sich Markus und Philipp in den vergangenen Jahren im Bereich Hochvolt erarbeitet hatten.

Mit diesem Ansatz und dem vorhandenen Knowhow liess sich der PTC-Heizer durch eine Notreparatur wieder in Betrieb nehmen: das fehlerhafte Heizelement wurde herausgelötet, statt sechs sind nun noch fünf aktiv. Mit Blick auf das wärmere Wetter scheint diese provisorische Lösung vertretbar – und Philipp bleibt mobil, bis das Ersatzteil da ist.



Das Heizelement mit der betroffenen Widerstandsgruppe

## Tesla-Kurse ab 2025

Das Fazit: Kann eine freie Werkstatt Autos aus dem Konzern von Elon Musk diagnostizieren und reparieren? Die Antwort darauf lautet: Mit den richtigen Voraussetzungen und dem entsprechenden Training ist das möglich. Ab 2025 wird AUTEF GmbH in Zusammenarbeit mit Hostettler Autotechnik AG einen Tesla-Diagnosekurs anbieten, der das entsprechende Rüstzeug zur Verfügung stellt. Danach können freie Werkstätten Autos des amerikanischen Elektrofahrzeug-Pioniers so wie jene von anderen Herstellern reparieren und instand halten.