

## Technische IFL-Mitteilung

Nr. 05/2019

**Die IFL e. V. informiert regelmäßig über aktuelle Entwicklungen  
aus den Bereichen Fahrzeugtechnik und Lackierung**

### Überarbeitung

zur technischen IFL-Mitteilung 14/2015

Hinweise zum Umgang mit **Hybrid- und Elektrofahrzeugen**  
bei forcierter Ofentrocknung

Wie bereits mit der technischen IFL-Mitteilung 14/2015 mitgeteilt, bestehen von Seiten der einzelnen Fahrzeughersteller/-importeure Vorschriften zur Vorgehensweise bei der Fahrzeuglackierung bzw. zur forcierten Ofentrocknung. Aus dieser IFL-Mitteilung gingen u. a. Informationen und Vorgaben zur maximalen Lackierkabinentemperatur, maximaler Trocknungszeit, Batterietypen und ggf. erforderlichen Demontagearbeiten, die zwingend eingehalten werden müssen, hervor.

Die Anzahl der Elektro- und Hybridmodelle hat sich in den vergangenen Jahren um ein Vielfaches erhöht. Um weiterhin Klarheit im Bereich der forcierten Ofentrocknung zu schaffen, hat die IFL erneut einige Fahrzeughersteller und Importeure kontaktiert. Anhand der beigefügten Aufstellung haben wir die notwendigen Informationen und Vorgaben bei Hybrid- und Elektrofahrzeugen zusammengetragen. Aufgrund der hohen Anzahl der am Markt verbreiteten Fahrzeuge deckt die hier beigefügte Übersichtsliste jedoch nicht alle Fahrzeughersteller/-importeure ab.

Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die IFL übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben.

Beachten Sie stets vor Reparaturbeginn bzw. vor jeder Kostenkalkulation die jeweiligen tagesaktuellen Herstellervorgaben.

#### Hinweis:

Das Freischalten der Hochvoltanlage darf nur durch Mitarbeiter mit der Fachkunde für Arbeiten an Hochvoltsystemen erfolgen. Hochvoltschulungen werden von den bekannten Schulungsstätten TAK, ZKF, TÜV, DEKRA etc. angeboten.

Ihr IFL Team

© IFL e.V. Friedberg, 2019  
Urheberrechtlich geschützt – alle Rechte vorbehalten.

Hersteller	Modell	Batterie-Typ	Maximale Lackierkabinentemperatur	Maximale Trocknungszeit	Hinweise der Hersteller
Audi	alle	Li-Ion	70°C	90 Minuten	Um die batteriekritische Temperatur von 70 °C nicht zu überschreiten, dürfen Audi Hochvoltfahrzeug nicht länger als 90 Minuten im Lackrockner oder in einer Kombikabine im Trocknungsbetrieb verbleiben.
BMW	i-3 i-8 2er iPerformance Active Tourer 330e 5er iPerformance 745e X3 xDrive30e X5 xDrive45e	Li-Ion	80°C	60 Minuten	Die Elektrik / der Service Disconnect muss nicht abgesteckt werde.
Honda	Jazz-Hybrid CR-V Hybrid NSX Civic Hybrid CR-Z Insight	IMA (Ni-MH) Intergrated Motor Assist  Li-Ion	60°C	60 Minuten	_____

Hersteller	Modell	Batterie-Typ	Maximale Lackierkabinentemperatur	Maximale Trocknungszeit	Hinweise der Hersteller
Mercedes-Benz	Alle Baureihen	-	80°C	60 Minuten	Den Zündschlüssel während des Trocknungsvorgang abziehen und gut sichtbar im Fahrzeug ablegen. Die Batterietemperatur muss vor dem Trockenvorgang kleiner 30°C sein.
Mitsubishi	Electric Vehicle (alte Bezeichnung: i-MiEV) und Plug-in Hybrid Outlander (alte Bezeichnung Outlander PHEV)	Li-Ion	60°C - bei höheren Temperaturen wird der Batteriepack beschädigt	keine Angaben	Alle Arbeiten müssen bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden (Fahrzeug muss freigeschaltet sein). Ist aus lacktechnischen Gründen eine höhere Temperatureinstellung notwendig (>60°C), muss der komplette Batteriepack gemäß Werkstatthanleitung demontiert werden.
Nissan	alle	Li-Ion	80°C	45 Minuten	Sollte eine Lackierkammer verwendet werden, darf um eine vorzeitige Alterung der Lithium-Ionen Batterie zu verhindern, die Temperatur am Außenschweller nicht mehr als 60° C betragen. Untersuchungen haben ergeben, dass bei einer typischen Standzeit von 45min bei 80° C in der Kammer dieser Wert am Außenschweller nicht erreicht wird. Die Batterie muss nicht ausgebaut werden!
Renault		Li-Ion	keine Angabe	keine Angaben	Derzeit gibt es keine Informationen des Herstellers

Hersteller	Modell	Batterie-Typ	Maximale Lackierkabinentemperatur	Maximale Trocknungszeit	Hinweise der Hersteller
Toyota	Prius-Plug Prius+ Corolla 1.8 HSD	Li-Ion	60°C	keine Angaben	Es ist grundsätzlich zu empfehlen, die Hochvoltanlage (HV) durch ziehen des Servicesteckers spannungsfrei zu machen
Toyota	Yaris Hybrid Auris Hybrid Prius C-HR RAV4 Corolla 2.0 HSD	Ni-MH	65°C	keine Angaben	Es ist grundsätzlich zu empfehlen, die Hochvoltanlage (HV) durch ziehen des Servicesteckers spannungsfrei zu machen

Hersteller	Modell	Batterie-Typ	Maximale Lackierkabinentemperatur	Maximale Trocknungszeit	Hinweise der Hersteller
Volkswagen					Leider haben wir von Volkswagen keinerlei Rückmeldungen erhalten

**Bitte beachten Sie stets die weiteren Fahrzeughersteller und Fahrzeugmodelle!  
Weitere Fahrzeuge werden in Zukunft am Markt Einzug halten.  
Beachten Sie stets die tagesaktuellen Vorgaben des jeweiligen Fahrzeughersteller!**