

Studiengang

Vorbeugender Brandschutz

Absolvent: Julian Grünewald

Thema: Neue Antriebssysteme in der Automobilindustrie – Schutzzielorientierte Brand-
schutzbetrachtung in Bezug auf die Lagerung und das Handling von Antriebs-
batterien in einem Produktionsbetrieb ¹

Datum: 15.02.2020

Abstract

Aufgrund der immer mehr in den Fokus rückenden Elektrifizierung der gesamten Automobilindustrie und der dabei entstehenden Fahrzeugkonzepte wie bspw. Plug-In-Hybride oder reine Elektrofahrzeuge, steigt auch die Nachfrage und somit das Vorkommen entsprechender Antriebsbatterien rapide an. Vor diesem Hintergrund liegt der Fokus dieser Ausarbeitung auf der Darstellung der entsprechenden Brandgefahren und deren Ursachen. Indes werden insbesondere das Handling und die Art der Lagerung solcher Batterien in einem Produktionsbetrieb betrachtet. Zusätzlich werden bestehende Grundlagen und mögliche Erkenntnisse anhand bereits durchgeführter wissenschaftlicher Brandversuchsreihen unterschiedlicher Institute zusammengetragen und bewertet. Anhand dieser Auswertung werden Empfehlungen zur Erreichung eines möglichst hohen Schutzniveaus im Hinblick auf die Lagerung und das Handling derartiger Batterien konkludiert. Schließlich werden daraus Maßnahmen hinsichtlich des organisatorischen und abwehrenden Brandschutzes abgeleitet.

¹ Sperrvermerk – Die Arbeit kann nicht eingesehen werden.