



ABGASMESSUNG AN GABELSTAPLERN

Zahlreiche Gabelstapler werden mit Verbrennungsmotoren auf der Grundlage von Propan, Erdgas, Diesel oder anderen fossilen Brennstoffen betrieben. Durch die Verwendung leichter mobiler Geräte zur Abgas- und Emissionsanalyse können der feuerungstechnische Wirkungsgrad optimiert und Brennstoff eingespart werden. Somit können mögliche Quellen von Gasen, die die Sicherheit und den Komfort in der Arbeitsumgebung beeinträchtigen können, identifiziert und quantifiziert werden. Des Weiteren können schädliche, mit dem Abgas aus Gabelstaplermotoren emittierte Stoffe gemessen und vermindert

Wirkungsgrad

Geräte zur Abgasanalyse sind Diagnose- und Wartungstools, mit denen der Wirkungsgrad jedes Gabelstaplermotors bestimmt werden kann. Hierzu werden Parameter wie Sauerstoff (für das Ladeluftverhältnis) und Kohlenmonoxid gemessen. Höherer Wirkungsgrad des Verbrennungsvorgangs bedeutet auch sauberere Verbrennung, geringeren Kraftstoffverbrauch, geringeren Wartungsaufwand und damit insgesamt bessere Leistungswerte des Fahrzeugs. Dies geht mit einer Verringerung der Betriebskosten einher.

Sicherheit und Komfort

Mehr Kohlenmonoxid in der Umgebungsluft kann zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und in extremen Fällen sogar zum Tod führen. Alle Stickoxide und insbesondere Stickstoffdioxid (NO₂) können leichte und schwere Atembeschwerden sowie sauren Regen und übermäßige Ozonbildung zur Folge haben. Nicht verbrannte Kohlenwasserstoffe können ein Sicherheitsrisiko darstellen, insbesondere in höheren Konzentrationen, die entzündet werden können. Mit leichten mobilen Geräten zur Abgasanalyse können Schadgase in den Abgasen von Gabelstaplermotoren ermittelt werden. Minderung der Emissionen und in der Folge bessere Umgebungsluft ergeben mehr Komfort und Sicherheit für den Fahrer und schonen die Umwelt.

Emissionskontrolle

Bei Gabelstaplermotoren erzeugt die Verbrennung fossiler Brennstoffe gasförmige Nebenprodukte wie Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe, die allesamt schädlich für die Umwelt und die Gesundheit der Mitarbeiter sind. Mit der Abgasmessung können sowohl die Einhaltung der geltenden Grenzwerte für Emissionen als auch die CO₂-Bilanz von Gabelstaplern kontrolliert werden.

Mögliche Messgeräte für die Abgasanalyse

Das [Si-CA 130](#) von Sauermann ist ein leichtes mobiles Gerät für die Abgasanalyse, das den Ausstoß von Sauerstoff (O₂) und Kohlenmonoxid (CO) misst und dadurch den denjenigen von Kohlendioxidgehalt (CO₂) berechnet.

Das [Si-CA 230](#) von Sauermann ist ein leichtes mobiles Gerät für die Abgasanalyse, das den Ausstoß von Sauerstoff (O₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO, NO_x) und Kohlenwasserstoffe (C_xH_y) misst und hiermit den Kohlendioxidgehalt (CO₂) berechnet.