



EMISSIONSANALYSE FÜR MARITIME ANWENDUNGEN

Schiffe können Luftverschmutzungen wie CO, CO₂, NO_x (NO + NO₂) und SO₂ aus ihren Dieselmotoren sowie aus den Verbrennungsanlagen und Kesseln an Bord ausstoßen. Die Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens und der von der IMO herausgegebene Technische Code für die Kontrolle von Stickstoffoxidemissionen (NO_x Technical Code) sind international anerkannte Vorschriften für die Vermeidung von Luftverschmutzung und Emissionen von Schiffen. Schiffe mit mehr als 400 Bruttoregistertonnen müssen außerdem über ein internationales Zertifikat zur Vermeidung von Luftverschmutzung (IAPP) verfügen, das durch die Bestätigung der Einhaltung der MARPOL-Anlage VI erworben werden kann.

Die Einhaltung der Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens und des Technischen NO_x-Codes kann durch die Verwendung eines tragbaren Emissionsmessgeräts zur Messung der NO_x-Emissionen und anderer relevanter Schadstoffgase von Schiffen erreicht werden. Die Schiffe werden außerdem während der Gültigkeitsdauer des IAPP-Zertifikats erstmaligen und regelmäßigen Emissionsbesichtigungen sowie außerplanmäßigen Überprüfungen unterzogen, bei denen nachgewiesen werden muss, dass die emittierten Luftverschmutzungswerte innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen. Wenn die Emissionswerte die zulässigen Grenzwerte überschreiten, müssen die erforderlichen Einstellungen und Anpassungen am Motor und anderen Verschmutzungsquellen unverzüglich vorgenommen und neue Emissionsmessungen durchgeführt werden. In manchen Häfen dürfen Schiffe erst einlaufen, wenn sie nachweisen, dass ihre Emissionen unter den zulässigen Werten liegen.



Bei neueren Schiffen, die bereits unter Tier II (2011) und Tier III (2016) des MARPOL-Anhangs VI fallen, sind nun häufiger Schadstoffminderungsmethoden wie Katalysatoren, Wäscher und SCR-Systeme erforderlich, um die Emissionen zu reduzieren und die Vorschriften zu erfüllen. Ein tragbarer Emissionsanalysator kann nicht nur zur Messung der endgültigen Emissionen nach der Schadstoffreduzierungsanlage verwendet werden, sondern auch zur Optimierung der Leistung und Quantifizierung der Wirksamkeit von Wäschern und anderen Schadstoffreduzierungsanlagen.



Der tragbare Saueremann [Si-CA 230](#) Verbrennungsgas- und Emissionsanalysator kann zuverlässige und genaue Messungen von O₂, CO, NO & NO₂ für NO_x und SO₂ durchführen, um Schiffen zu helfen, die Einhaltung von MARPOL Annex VI und des NO_x Technical Code zu erreichen und zu bestätigen. Das spezielle Schlauchmaterial des Analysators und die [Wasserabscheider](#) am Sondengriff erhalten die Integrität und Zusammensetzung der Abgase, insbesondere für NO₂ und SO₂. Das [Si-CA 230](#) verfügt außerdem über einen langlebigen O₂-Sensor, einen großen Farb-Touchscreen und eine Handy-App für die Echtzeitanzeige und -steuerung sowie die Erstellung von Detailberichten.