

Neue Schraubenpaste reduziert Bildung des krebserregenden Chrom

Artikel vom **28. Oktober 2025**

Hilfsstoffe / Schmierstoffe

Viele Monteurinnen und Monteure setzen sich bei Wartungsarbeiten an Produktions- und Fahrzeuganlagen – häufig unwissentlich – einer hochgiftigen und krebserregenden Substanz aus, den Chrom(VI)-Verbindungen.



Die Hochtemperaturpaste »OKS 210« reduziert die Bildung von Chrom(VI) auf chromhaltigen Stählen stark (Bild: OKS).

Das Problem: Chrom(VI) ist zwar seit 2013 von der Europäischen Union über die REACH-Verordnung in die Liste der zulassungspflichtigen Stoffe aufgenommen worden, da es im Verdacht steht, krebserregend zu sein und schwere Gesundheitsprobleme wie

Atemwegserkrankungen und Hautreizungen verursachen kann. Bei der REACH-Verordnung handelt es sich jedoch um ein Stoffverbot. Prozesse, bei denen Chrom(VI) entsteht, sind damit nicht erfasst. Genau hier ergeben sich jedoch die Gesundheitsrisiken für Monteurinnen und Monteure in der Praxis. Der Grund: Schrauben müssen für Revisionen und Reparaturen von Maschinen und Motoren schnell und problemlos wieder gelöst werden können – auch wenn sie über einen längeren Zeitraum unter extremen Bedingungen wie hohen Temperaturen und starkem Druck eingesetzt wurden. Dafür sorgen spezielle Schraubenpasten, die weltweit millionenfach zum Einsatz kommen. Seit einigen Jahren ist bekannt, dass es bei den bisher eingesetzten Produkten im Zusammenspiel mit chromhaltigen Edelstahlschrauben ab etwa 350 Grad zur Bildung von Chrom(VI) kommen kann. Erkennbar ist dieser Prozess an einer gelblichen Verfärbung der Montagepasten.



Chrom-6-Verbindungen können nach Wärmebehandlung von chromhaltigen Metallen wie Edelstahl gebildet werden. Die Bildung von Chrom-6 erfolgt schneller, wenn zuvor Schmiermittel verwendet wurden, um das Festfressen von Schrauben oder Teilen zu verhindern (Bild: OKS).

Bisher bestand die einzige Möglichkeit, den Kontakt damit zu vermeiden, darin, Montage- oder Wartungsarbeiten mit vollem Atem- und Arbeitsschutz durchzuführen. In der Praxis sieht es jedoch oft anders aus, da das Problem teils nicht bekannt ist oder die Gesundheitsgefahr unterschätzt wird. Die OKS hat deshalb die Hochtemperaturpaste

»OKS 210« entwickelt. Diese reduziert die Bildung von Chrom(VI) auf chromhaltigen Stählen bei der Anwendung stark.

Hersteller aus dieser Kategorie
