Kohlenwasserstoff-Alkohol-Reinigung: Entfettungsprozess im Team stabilisiert

Artikel vom **20. Juli 2026**
Weitere Dienstleistungen

Mit der Richard Geiss GmbH und Vapic hat Rosenberger in Fridolfing eine KW-Alkohol-Anlage auf einen stabilen Entfettungsprozess gebracht. Das Reinigungsmedium »Isoclean RG 59«, Laboranalysen und Vor-Ort-Tests halfen, PER-Qualität zu erreichen.



Die jüngste Reinigungsanlage bei Rosenberger in Fridolfing ist eine Kohlenwasserstoff-Alkohol-Anlage mit dem Reinigungsmedium »Isoclean RG 59« (Bild: Ingo Jensen/Richard Geiss GmbH).

Die Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG hat am Standort Fridolfing im Sommer 2023 eine weitere Entfettungsanlage in Betrieb genommen. Die Anlage arbeitet mit einem Gemisch aus Kohlenwasserstoffen und modifizierten Alkoholen. Ziel war es, die vorhandenen Reinigungsprozesse zu ergänzen und künftig eine größere Bandbreite an Reinigungslösungen nutzen zu können. Bereits im Einsatz sind vier

Entfettungsanlagen mit Perchlorethylen, eine Kohlenwasserstoffanlage sowie eine geschlossene Vakuumanlage auf wässriger Basis. Alle installierten Anlagen stammen von Vapic. Der Bedarf an Entfettung ist hoch: Im Geschäftsjahr 2025 wurden in Fridolfing zwei Milliarden Bauteile gereinigt. Pro Monat laufen mehr als 130 Millionen Steckverbinder für die Hochfrequenztechnik durch die unterschiedlichen Anlagen. Die Entfettung arbeitet an sechs Werktagen rund um die Uhr. Hinzu kommt eine steigende Nachfrage nach Messgeräten für KI-Chips, die ebenfalls am Standort entwickelt und produziert werden.

Stabiler Prozess statt PER-Umrüstung

Die Inbetriebnahme der neuen KW-Alkohol-Anlage erwies sich als anspruchsvoller als geplant. Gemeinsam mit der Richard Geiss GmbH und dem Anlagenbauer wurde der Prozess so weiterentwickelt, dass die Anlage die geforderte Güte und Oberflächenspannung erreicht. Damit kann die Lösung mit »Isoclean RG 59« Ergebnisse liefern, die laut Unternehmensangabe mit der bisherigen PER-Reinigung vergleichbar sind. Das ist besonders relevant, weil die gereinigten Bauteile unter anderem in der Automobilindustrie sowie in der Luft- und Raumfahrt, Telekommunikation und Medizintechnik eingesetzt werden. Der Entfettungsprozess mit Kohlenwasserstoff und Alkohol reagiert sensibler als die Reinigung mit PER. Deshalb wurden Badwerte eng überwacht, Proben im Labor analysiert und die Zugabe von Stabilisator schrittweise angepasst. In der Analysephase übermittelte das Team aus Fridolfing regelmäßig Messwerte aus dem Lösemittelbad. Auf dieser Basis konnten Dosiermengen festgelegt und später in feste Intervalle überführt werden, die über den Tag verteilt sind.

Vor-Ort-Analyse und technische Anpassungen

Für die laufende Kontrolle kam der »Quick-Test-Koffer« zur Vor-Ort-Analyse des Lösemittelbads zum Einsatz. Er enthält Messgeräte, Testreagenzien und eine Arbeitsanleitung für die selbstständige Überwachung. Die Vorgehensweise ist dem Team vertraut, da auch die PER-Anlagen seit Jahren mit einem »Drei-Stufen-Testkoffer« kontrolliert werden. Parallel dazu wurde die Anlagentechnik angepasst. In der ursprünglichen Konfiguration waren einzelne Bestandteile noch auf PER-Betrieb ausgelegt, um eine hybride Lösung offenzuhalten. Im Projektverlauf zeigte sich jedoch, dass die Anlage klar auf den KW-Alkohol-Prozess ausgerichtet werden muss. Deshalb wurden unter anderem Absorber und Aktivkohleeinheit umfahren. Weitere Änderungen betrafen Wasserabscheider und Vorlagebehälter.

Lohnreinigung und Beschaffung eingebunden

Neben der Prozessbetreuung nutzt das Werk auch Lohnreinigung für Zukaufteile. Das schafft zusätzliche Sicherheit, vor allem wenn Bauteile von externen Produzenten stammen und wechselnde Anforderungen an die Entfettung stellen. Auch die Beschaffung wurde angepasst: Vorlieferanten müssen dokumentieren, mit welchen Ölen ihre Bauteile hergestellt wurden, bevor eine Freigabe erfolgt. Die Erfahrungen aus dem Projekt fließen in die weitere Planung ein. 2027 soll die älteste PER-Anlage am Standort ersetzt werden. Auf Basis des gewonnenen Prozesswissens ist vorgesehen, die neue Anlage ebenfalls mit der KW-Alkohol-Lösung zu betreiben. Der langjährige Service umfasst außerdem die Belieferung mit Destillaten, die Entsorgung von Altware, regelmäßige Laboranalysen sowie Schulungen für das Personal.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag