

# Muss das Zeug raus?

Unser Autor Jörg Scheele berichtete in sbz-monteur 3 und 4/99 über Gewährleistung und Garantie im Handwerk. Sein Beispiel einer fehlerhaft ausgeführten Korrosionsschutzanlage in einem Öltank veranlasste Alf Hänle von der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg zu folgender Zuschrift:

„Bedauerlicherweise wird in Ihrem Artikel zu der zu beseitigenden Ursache der Störung nur lapidar festgestellt, dass eine Aufwirbelung oder Ansaugung des so genannten Anodenschlammes verhindert werden müsse. Hierzu vermischen wir leider eine deutlichere Aussage zu den Problemen des kathodischen Korrosionsschutzes. Als Nebenwirkungen treten häufig Brennerstörungen auf. Der Sinn für solche Schutzmaßnahmen überhaupt – Lochfraß als Ursache für Gewässerschäden – wird in Abrede gestellt. In der Regel ist keine Notwendigkeit vorhanden, oberirdische Heizöltanks mit Schutzmaßnahmen gegen Innenkorrosion zu versehen. Durch die Wechselwirkung zwischen Elektrolyt und Heizöl kann die Qualität des Öls nicht mehr gewährleistet werden. Was sollen da teure Ein- und Umbauten, um das Aufwirbeln und Ansaugen des Anodenschlammes zu verhindern? **Das Zeug muss raus!**“

Wir haben hierzu das Institut für wirtschaftliche Ölheizung (IWO), die Gütegemeinschaft Tankschutz, Korrosionsschutzfachfirmen und Heizöllieferanten um Stellungnahme gebeten. Hier die Antwort von Lambert Lucks, IWO:

„Wird Wasser im Tank festgestellt, handelt es sich in der Regel um Kondenswasser. Das gelieferte Öl war und ist grundsätzlich wasser-

frei. Über die Tankbelüftung strömt bei Heizölentnahme Außenluft in den Tank, deren Luftfeuchtigkeit sich an den kälteren Tankwänden niederschlägt. Korrosion kann durch Wasser aber nur dann ausgelöst werden, wenn es aggressive Verunreinigungen enthält. Für am Tankboden vorhandenes Kondenswasser trifft dies im Allgemeinen nicht zu, kann aber nicht 100-prozentig ausgeschlossen werden. Auch vom Heizöl geht keine Korrosion aus.

Wird dennoch ein kathodisches Innenkorrosionsschutzsystem eingebaut, ist Folgendes zu beachten: Dieses Tankschutzsystem basiert auf dem Einbau von Opferanoden aus einem unedleren Metall (z. B. Magnesium, Zink) als dem zu schützenden Stahl. Durch Zugabe einer wässrigen Elektrolytlösung in den Tank entsteht eine elektrisch leitende Verbindung zwischen Tank und Opferanoden, wenn der Boden des Tanks und die Anoden zusammenhängend vom Elektrolyt bedeckt sind. Treten Bedingungen auf, die normalerweise zu einer Korrosion des Tanks führen würden, findet diese nunmehr an den unedleren Opferanoden statt, die sich im Laufe

der Zeit auflösen, während der Tank als (edlere) Kathode geschützt wird. Störungen an Heizungsanlagen in Verbindung mit kathodischen Innenkorrosionsschutzsystemen sind auf ein Ansaugen des Elektrolyten selbst, des Anodenschlammes sowie von mit Elektrolyt und Anodenschlamm verunreinigtem Heizöl zurückzuführen. Außerdem kann es zu Wechselwirkungen des Korrosionsschutzsystems mit dem Heizöl kommen (Beeinträchtigung der Lagerstabilität, Entstehung von Alterungsprodukten). Auf jeden Fall ist eine schwimmende Absaugung vorzusehen, die nicht in den Elektrolyten eintauchen kann. Darüber hinaus müssen Füllrohre und Rücklaufleitungen so im Tank enden, dass ein Aufwirbeln des Elektrolyten verhindert wird. Auf keinen Fall dürfen Bauteile aus Kupfer oder Buntmetallen (Messing, Rotguss) mit dem Elektrolyten in Verbindung kommen, da hierdurch die Funktionsweise des Korrosionsschutzsystems beeinträchtigt wird. Der Mineralölhandel steht diesem Schutzsystem oft kritisch gegenüber und lehnt eine Haftung bei entsprechenden Anlagenstörungen meist ab.“

