



## **Merkblatt Kontrolle von Kathodenschutzanlagen bei erdverlegten Stahltanks**

Ihr erdverlegter Tank ist mit einer kathodischen Korrosionsschutzanlage ausgerüstet, welche die Aufgabe hat, den Behälter gegen Aussenkorrosionen zu schützen. Ohne diese Einrichtung würde nämlich dem Objekt nur ein relativ kurzes Leben beschieden sein, denn erdverlegte Stahlkonstruktionen sind von aussen her ständigen Korrosionsangriffen ausgesetzt.

Aussenbeschichtungen auf Bitumen- oder Kunstharzbasis können wohl den Korrosionsprozess wesentlich verlangsamen, vermögen aber nie, ihn völlig zu stoppen. Es braucht dazu immer eine Kathodenschutzanlage.

Mit dem Vorhandensein einer solchen ist es allerdings noch nicht getan; sie muss auch richtig funktionieren. Letzteres setzt eine periodische Ueberprüfung der Anlage voraus.

Mit elektrischen Messungen muss kontrolliert werden, ob das notwendige Schutzpotenzial auch tatsächlich erreicht wird. Opferanoden z.B. werden durch den elektrochemischen Prozess abgebaut - sie "opfern" sich im eigentlichen Sinne des Wortes anstelle des Stahlbehälters und besitzen daher nur eine begrenzte Lebensdauer (max. 15 Jahre).

Bei Fremdstromanlagen kann der Gleichrichter einen Defekt erleiden oder der Anodenwiderstand kann derart ansteigen, dass der Schutzstrom zu klein wird.

Selbst das bei etlichen Anlagen vorhandene Kontrollgerät (kleines Kästchen mit Voltmeter und Drucktaste; meistens im Gebäudeinnern montiert) gibt nicht hinreichend Auskunft über die Funktion des kathodischen Schutzes. Das Gerät zeigt nur die von der Anode abgegebene Spannung an, gibt aber keinen Aufschluss darüber, ob das Schutzpotential auf der ganzen Tankoberfläche auch wirklich vorhanden ist.

### **Fazit:**

**Kathodenschutzanlagen sind deshalb mindestens alle 4 Jahre kontrollieren zu lassen.**

Achten Sie bitte darauf, dass diese Arbeiten speziell in Auftrag gegeben werden müssen.

Eine normale Tankrevision schliesst eine derartige Kontrolle nicht automatisch ein; diese werden auch nicht von der Revisionsequipe selber ausgeführt.

Wichtig ist auch zu wissen, dass die Messungen bei gefülltem und angeschlossenem Tank vorgenommen werden können.