

# Grünes Licht für sichere Überwachung

**In der Praxis mangelt es häufig an den erforderlichen Kenntnissen bezüglich elektrostatischer Aufladung und wie man diese effizient verhindert. Umso wichtiger ist die Verwendung von Erdungsgeräten zur kontrollierten elektrostatischen Erdung im Sinne TRGS 727 und der Normenreihe IEC 60079. Das Erdungsgerät Terralight erlaubt in Kombination mit der Erdungszange Terraclamp die sichere Überwachung in Zone 0 bzw. Zone 20. Die Kontrolle erfolgt über ein grünes Licht an der Zange.**

Ursache für elektrostatische Aufladung ist das Verschieben flüssiger oder fester Oberflächen gegeneinander. In letzter Konsequenz kann daraus eine elektrostatische Entladung resultieren, die unter Umständen ei-

ne Explosion auslösen kann. Zum Schutz vor diesen sehr unerwünschten Effekten ist es notwendig, alle elektrisch leitfähigen Behälter sowie Anlagenteile auf ein gleiches Potenzial zu bringen und über den Anschluss an eine Potential-Ausgleichs-Leitung (PAL) zu erden.

## Überwachung von Behältern

Ortsveränderliche Behälter werden oft mithilfe netzgebundener Erdüberwachungssysteme kontrolliert. Diese sind an das Prozessleitsystem angebunden, das die Befüll- und Entleerungsprozesse steuert. Die Installation eines solchen stationären Erdungssystems ist aufwendig und damit kostenintensiv – und die Anbindung an ein übergeordnetes Steuerungssystem bei vielen Industrieprozessen auch gar nicht notwendig. Alternativ werden passive Erdungskomponenten verwendet, die aus einem Erdungskontaktgeber und einem reißfesten, stabilen Kabel bestehen. Letzteres wird mit einem Erdungspunkt der Anlage verbunden. Der große Nachteil: Anwender können kaum erkennen, ob sie mit dem Anlegen des Erdungskontaktes wirklich einen Potenzialausgleich geschaffen haben. Das kann beispielsweise durch unsichtbare Schäden im Kabelinneren verhindert werden oder weil die Zangenbacken aufgrund unzureichender Schließkraft oder Schärfe die Lackierungen oder Verkrustungen am zu erdenden Objekt nicht durchdringen.

## Fässer passiv erden

Das Erdungsgerät Terralight von Eltex schafft bei der Erdung von Fässern Gewissheit,

denn es gibt dem Anwender ein unmittelbares Feedback über den Zustand der Erdverbindung. Ist sie intakt, leuchtet eine grüne LED am Terralight und an der Erdungszange Terraclamp.

Das Erdungsgerät Terralight verbindet die Vorteile der stationären Erdüberwachungsgeräte mit flexiblen und mobilen Einsatzmöglichkeiten. Durch den Batteriebetrieb kann es so einfach wie eine passive Erdungseinheit verwendet werden. Im Normalbetrieb hält der Batteriesatz des Terralight bis zu zwei Jahre, wobei ein notwendiger Batteriewechsel rechtzeitig angezeigt wird.

Das batteriebetriebene Terralight kann zwar auch an entsprechenden Standorten direkt fest montiert werden. Der große Vorteil besteht jedoch darin, dass das Erdungssystem direkt an fahrbare Container, mobile Pump- oder Rührstationen oder viele andere mobile Einheiten installiert werden kann.

Die Erdungszange Terraclamp mit ihrer hohen Schließkraft hält zuverlässig am zu erdenden Objekt und die besonders scharfen und langlebigen Erdungskontakte durchdringen sicher auch starke Verschmutzungen und Lackierungen.

[www.prozesstechnik-online.de](http://www.prozesstechnik-online.de)

Suchwort: Eltex



**AUTOR**  
**WALTER**  
**SCHWARZWÄLDER**  
Vertriebsleiter Erdung,  
Eltex



Bild: Eltex

Sorgen für Sicherheit: Terralight und Terraclamp – hier in Kombination an einer Fasspumpe