

MicroGARD

Digitale Zaunüberwachung zur Nachrüstung

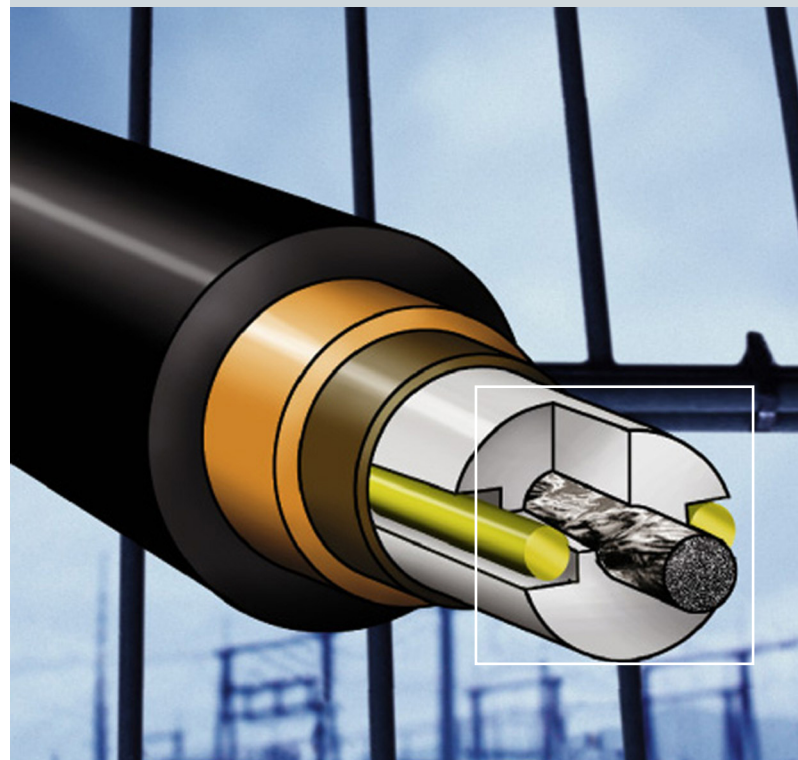
Mit MicroGARD wird aus einem einfachen mechanischen Zaun ein hocheffektives und kosteneffizientes Sicherheitszaunsystem.

Neben Maschendraht- und Gitterzäunen können auch S-Draht- oder Stacheldraht- bewehrte Ausleger nachgerüstet werden. Die zusätzliche Verlegung von Stromversorgungskabeln ist nicht erforderlich. Über das digitale MicroGARD-Sensorkabel können die Schaltimpulse von externen Signalgebern wie Magnetkontakten, Riegelschaltkontakten, IR-Strecken und Mikrowellen-Strecken übertragen werden.

Wie funktioniert MicroGARD?

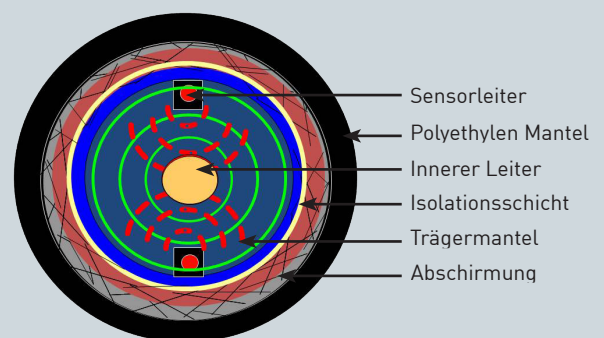
Wird ein mit MicroGARD nachgerüsteter mechanischer Zaun beklettert oder aufgeschnitten, verändern die Bewegungen des Zaunes das kapazitive Feld des Sensorkabels. Der Ort wird mit Impulsmessung und Laufzeitauswertung bis auf 3 m genau lokalisiert und grafisch dargestellt.

Bei der Inbetriebnahme wird das spezifische Schwingungsverhalten des Basiszaunes genau gemessen und gespeichert. Spezielle Algorithmen beziehen das Schwingungsverhalten in die Impulsauswertung mit ein.



Die Vorteile:

1. Der Basiszaun muss vor der Installation nicht aufwendig restauriert werden.
2. Ereignisse am Zaun werden ortsbezogen analysiert und ermöglichen eine präzise Unterscheidung von Umweltereignissen und Alarmsituationen.
3. Die Quote an unerwünschten Alarmen ist im Vergleich zu analogen Mikrofonkabeln deutlich reduziert.



Das System

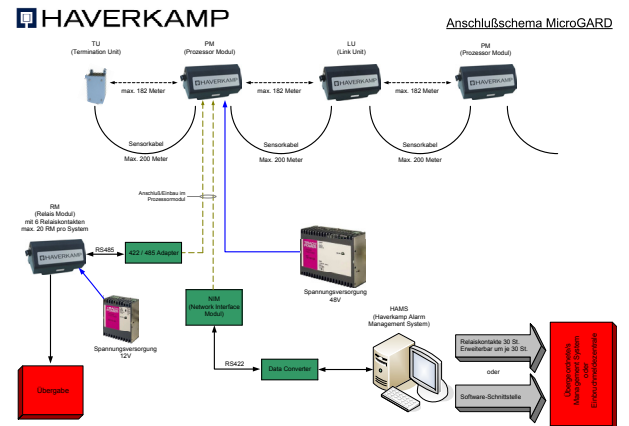
Mit einem Prozessormodul können 360 m Zaun in frei definierbaren und konfigurierbaren Meldelinien überwacht werden.

Unabhängig von der Meldelinienaufteilung wird das digitale Sensorkabel in 1,1 m-Segmente eingeteilt und ausgewertet. Acht Prozessormodule können zu einer Überwachungseinheit von ca. 3.000 m Zaunlänge kombiniert werden.

Die Übergabe der Alarm- und Statusinformationen aller Überwachungseinheiten kann über Relaismodule in der Strecke oder das zentrale HAVERKAMP Alarm-Management-System erfolgen.

Die Montage erfolgt in einem Ring oder einer Linie, abhängig von der Überwachungsstrecke. Das digitale MicroGARD-Sensorkabel überträgt dabei Prozessordaten, die Impulsüberwachung und die Stromversorgung für die Prozessormodule. Auf die aufwendige Verlegung von Energieversorgungs- und Buskabeln in der Zauntrasse kann verzichtet werden. Spezielle Verbindungs- und Reparaturkits gewährleisten eine schnelle und kostengünstige Reparatur im Schadensfall.

Alle Parameter wie Empfindlichkeit, zulässige Ereignishäufigkeit, Ereignisdauer etc. werden in der Zentraleinheit eingestellt. die Meldelinienlängen können beliebig verändert werden, ohne einen separaten Hardwareeingriff durchführen zu müssen. Wird MicroGARD durch Leerrohre, z.B. unter einer Straße durchgeführt, wird der Kabelabschnitt desensibilisiert und nur für die Übertragung genutzt.



MicroGARD Systemaufbau



MicroGARD Prozessormodul mit Sensorkabel



Mit MicroGARD nachgerüsteter Zaun