

Elke activiteit veroorzaakt geluid (=akoestische energie), of het nu gaat om een lek in een leiding, voetstappen, het doorknippen van een kabel of graafwerkzaamheden.

De silica moleculen in een glasfiberkabel absorberen akoestische energie en geraken daardoor in een andere energy state. Dit is te zien doordat er een faseverschuiving optreedt in het terugverstrooide gedeelte van een in de glasfiber gezonden lichtpuls.

DAS – Distributed Acoustic Sensing – maakt gebruik van dit fenomeen. Hiermee kan over afstanden van tientallen kilometers op enkele meters nauwkeurig elk event worden detecteerd. En: elke gebeurtenis van het oplichten van een deksel van een kabelgoot tot de nadering van voetstappen, heeft zijn eigen karakteristieke “footprint”. Dus DAS detecteert niet alleen waar iets gebeurt maar ook wat er gebeurt.

Toepassingen: - pijpleidingen: lekkagedetectie en activiteiten door derden
- spoorwegen
- terreinbeveiliging.

Vaak is het zelfs mogelijk bestaande telecom glasvezelkabels te gebruiken.

Als koploper in fiber optic toepassingen biedt Inventec nu ook deze unieke technologie aan.

Download: DAS

