

Brandfrüherkennung im Nationalpark PIRIN in Bulgarien

Im Rahmen des Projektes „Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Umweltschutz durch Errichten eines Waldbrandfrüherkennungssystems und eines Informationszentrums im Nationalpark PIRIN, Bulgarien“, finanziert durch die Stiftung European Economic Area (EEA Grants), wurde ein Brandfrüherkennungssystem PYROVIEW/PYROSOFT FDS von der Firma DIAS Infrared GmbH geliefert und installiert.

Das System besteht aus drei Infrarot-Kameras im Wetterschutzgehäuse, gepaart mit jeweils einer visuellen Kamera (Bild 01). Die Wetterschutzgehäuse sind montiert auf Schwenk-Neige-Köpfen. Das System ist mit der entsprechenden Steuerungs-Hard- und -Software ausgestattet.



Bild 01:
Wetterschutzgehäuse mit integrierten Infrarot- und visuellen Kameras.

Die Einheiten wurden auf speziell für diesen Zweck errichteten 20 m hohen Türmen montiert (Bild 02) und verfolgen am Tag und in der Nacht ohne Unterbrechung die Situation im Parkgebiet „Wichren“ auf einer Fläche von ca. 9000 ha.



Bild 02:
Das Brandfrüherkennungssystem ist auf einem 20 m hohem Turm montiert.

Wird von den IR-Kameras eine erhöhte Temperatur gemessen, die einen vorgegebenen Wert überschreitet, dann erfolgt eine Meldung an den Kontrollraum in der Verwaltung des Nationalparks PIRIN in Bansko. Dort wird das Signal analysiert und gegebenenfalls der Brandherd lokalisiert. Zusammen mit den Daten der Wetterstationen, die auch auf den Türmen montiert sind, und der Vegetation vor Ort wird die Gefahrstufe für die Brandausbreitung bestimmt. Erste Testmessungen wurden erfolgreich absolviert (Bild 03).



Bild 03:
Überwachungsbild der Infrarotkameras.
Eine potentielle Gefahrenstelle ist Rot markiert.

Das System wurde erfolgreich in Betrieb genommen. Mit dem Projekt wurde die Pilotphase der Gesamtstrategie für nachhaltige Waldbewirtschaftung und Umweltschutz auf dem Gebiet des Nationalparks PIRIN eingeleitet. Die Strategie umfasst unter anderem die Erweiterung des Brandfrüherkennungssystems auf weitere Teilgebiete des Nationalparks.