



## PROJEKTINFORMATION

# VERDUNSTUNGSSENSOREN

## *Verdunstungssensoren als Beitrag zum Wasserflächenmanagement*

- ▶ Projektträger: Ingenieurbüro für ingenieur-wissenschaftliche Dienstleitungen - Prof. Dr. Peter Holstein
- ▶ Projektstatus: Abgeschlossen | 06/2019 bis 12/2020
- ▶ Projektbudget: 49.000 €
- ▶ Förderung: 29.400 € | 60 %

**Schwerpunkt des Projekts war die Entwicklung innovativer Sensoren, mit denen Wasserstände so genau gemessen werden konnten, dass damit die Bestimmung der Wasserverdunstung möglich ist.**

### Ziele

Es soll ein Funktionsmuster eines Sensors vorliegen. Die Genauigkeit des Sensors soll höher sein als die von vergleichbaren Sensoren auf dem Markt. Dazu sollte ein für diese Anwendung neues Messprinzip auf der Basis von Ultraschall umgesetzt werden. Als Benchmark für die Leistungsfähigkeit von Sensor und Verfahren waren entsprechende Feldeinsätze vorgesehen.

### Aktivitäten

Schwerpunkte im Projektverlauf waren Arbeiten auf drei Feldern: Entwicklungsarbeiten zum Sensor, Verfahrensentwicklungen, Feldtests.

Der Sensor musste zunächst als elektronische Komponente konzipiert werden. Parallel wurden Konstruktion, Verkabelung, Datenprotokolle und -transfer entwickelt. Die Sensoren können über Kommunikationsnetze weltweit eingebunden werden. Der Beweis für die Funktionstüch-



tigkeit wurde in aufwendigen Feldtests erbracht. Da Verdunstung ein langsamer Prozess ist, bestätigten die Tests die Langzeitfunktion und Einsatzstabilität des Verfahrens.

### Ergebnisse

Im Ergebnis liegt ein Sensor vor, der in seinen Funktionseigenschaften und seiner Leistungsfähigkeit weit über die Vorgaben des Lastenheftes zu Projektbeginn hinausgeht. Die Feldtests waren trotz der schwierigen derzeitigen Situation erfolgreich.



## VERDUNSTUNGSENSOREN

### Ausblick

Neben der technischen Entwicklung wurden bereits erste Marketingmaßnahmen umgesetzt. Dies wird nach Projektende intensiviert. Zur Absicherung der weiteren technischen Entwicklung werden Kooperationspartner und Unterstützer im In- und Ausland gesucht. Das Entwicklungsteam kann auf diese Weise zusammengehalten werden.

### Kontakt

**Prof. Dr. Peter Holstein**

Telefon: 0176 - 56780476

E-Mail: peter.holstein@stw.de



**Werner Bohnenschäfer**

Telefon: 0341 / 600 16-260

E-Mail: bohnenschaefer@mitteldeutschland.com

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

Schillerstraße 5 · 04109 Leipzig

[www.innovationsregion-mitteldeutschland.com](http://www.innovationsregion-mitteldeutschland.com)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Unternehmen  
Revier**