

Ministerin überreicht Förderbescheid: IKT baut Halle mit neuer Starkregen-Prüfanlage

Das IKT errichtet einen weltweit einmaligen **Prüfstand für Starkregen** und urbane Überflutungen. Das rund 11 Millionen Euro teure Vorhaben wird aus dem EU-NRW-Topf für Forschungsinfrastrukturen (**EFRE**) gefördert. **NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser** besuchte jetzt das IKT und überreichte den **millionenschweren Förderbescheid**. Ziel des Ganzen: Überflutungen durch lokale Starkregen verhindern und **Menschen und Gebäude schützen**. Die Grundsteinlegung für die neue Versuchshalle soll im kommenden Jahr erfolgen.



NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser überreicht den millionenschweren Förderbescheid an IKT-Geschäftsführer Roland W. Waniek (r.) und den wissenschaftlichen Leiter des IKT, Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler.

Starkregen immer häufiger

In den letzten Jahren gab es **mehr Starkregen denn je**. In schlechter Erinnerung geblieben sind vor allem die heftigen Starkregen in **Wuppertal, Münster, Dortmund** und zahlreichen anderen Städten. Sie führten zu teilweise katastrophalen **lokalen Überflutungen** mit hohen Schäden an privaten und öffentlichen Gebäuden. Sogar Menschen kamen zu Schaden.

Von EU und Land gefördert



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (**EFRE**) gefördert.

IKT-Geschäftsführer Roland W. Waniek dazu: „Unsere Forschungsfrage lautet: Wie können **Schäden durch Starkregen** künftig abgemildert oder gar verhindert werden? Die vorhandenen Kanalisationen sind für diese Wassermassen aus berechtigten Gründen nicht ausgelegt. Daher müssen **neue Ansätze** her, neue Techniken und neue stadtplanerische Konzepte.“

Computersimulation reicht nicht

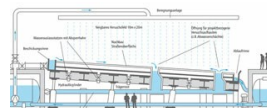
Wegen der **komplexen urbanen Verhältnisse** und Gemengelagen, vor allem in den Innenstädten, lassen sich Lösungen nur sehr schwer allein am Computer erarbeiten. So bringen die Dynamik des Regenwassers und dessen **Fließverhalten** im städtischen Raum selbst die besten Simulationsmodelle schnell an ihre Grenzen.



Gefahr für Mensch, Mobil und Immobilie: Bei Starkregen sammelt sich das Wasser schnell auf der Oberfläche und kann schwere Schäden anrichten.

Neuer Prüfstand im Maßstab 1:1

Daher hat das IKT einen neuen Prüfstand konzipiert, mit dem im **Maßstab 1:1** realitätsnah simuliert wird, wie Regenwasser auf Straßen, Wohn- und Gewerbegebieten abfließt. Mit der neuen Einrichtung werden IKT-Forscher **ganze Straßenabschnitte nachbilden** können, inklusive aller dazu gehöriger Einbauten wie Bordsteine, Rinnen, Gullys, Abwasserschächte und -leitungen sowie modernster Geräte zum **Regenwasserrückhalt**. Sogar Straßenneigungen bis 10 Prozent sind möglich.



Im Maßstab 1:1: Die neue Prüfanlage wird Starkregen und Überflutungen simulieren können.

Lehrgang: Beratung und Management Starkregenvorsorge – für Fachleute aus Kommunen und Ingenieurbüros

18.-22. November 2019 in Gelsenkirchen

- Wie bekommt man das Thema Starkregenvorsorge vor Ort in den Griff?
- Welche technischen Werkzeuge stehen zur Verfügung und wie sind sie einzusetzen?
- Wie erstellt man das örtlich angepasste Konzept und bindet alle Akteure erfolgreich ein

[Erfahren Sie mehr über den IKT-Lehrgang „Starkregenvorsorge“: Programm und Anmeldung](#)

Wasser von unten, von oben und von der Seite

Die Versuchsaufbauten werden dann Regenmengen von **1.000 Liter pro Sekunde und Hektar** ausgesetzt. Allein damit kann man das Versuchsfeld in einer guten Viertelstunde knöcheltief unter Wasser setzen. Zusätzlich werden **großflächige Überflutungen** von Straßen und Plätzen mit einem Wasserschwall von **250 Liter pro Sekunde** simuliert. Damit ließen sich zwei Badewannen in einer Sekunde füllen.

In einem **Wasserkreislauf**, der von mächtigen Pumpen angetrieben wird, werden wieder und wieder **Überflutungen simuliert**, um das Verhalten und die **Leistungsfähigkeit** des Straßen- und Entwässerungssystems mit seiner Schutzwirkung für Mensch und Immobilie zu beobachten.



Mehr als neuen Millionen Euro Förderung für die Forschungsinfrastruktur: Zwei Drittel gibt die EU, ein Drittel das Land Nordrhein-Westfalen.

Ergebnisse für die Praxis vor Ort

Die **Forschungsergebnisse** des IKT werden Rückschlüsse zulassen für die **künftige starkregensichere Gestaltung** von Straßen, Geh- und Radwegen sowie Unterführungen. Ebenso wird erkennbar, wie man Gebäude besser schützt. Vor allem den Kommunen will das Institut **praxisbezogene Erkenntnisse** liefern, die vor Ort zielgerichtet eingesetzt werden können. Aber auch die Umweltverwaltung kann erkennen, welche technischen Vorschriften und rechtlichen Vorgaben sinnvoll sind und welche eventuell geändert werden müssen.



Erkenntnisse für die Praxis: Die Ergebnisse der IKT-Forschung kommen in erster Linie den Kommunen zugute.

Starkregenforschung international

Die neue IKT-Prüfanlage wird auch über einen **Steuer- und Regelstand** verfügen, mit dem Messdaten und Videobilder der Versuche in Echtzeit visualisiert und über das Internet übertragen werden. Damit können **Wissenschaftler weltweit** die in Gelsenkirchen laufenden Versuche beobachten und kommentieren. So wird die Forschung an Starkregen und urbanen Überflutungen internationalisiert, denn Starkregen gibt es schließlich nicht nur in Deutschland.

Ansprechpartner

Dipl.-Ök. Roland W. Waniek
Telefon: 0209 17806-0
E-Mail: info@ikt.de