

## **Pressemitteilung**

Hochschule Hof bietet neuartigen Lehrgang:

### **Unternehmen starten erfolgreicher in Schwammstadt-Projekte**

**Hof, 19. Juli 2022 – Die Hochschule Hof will bayerischen Unternehmen helfen, ihre Produkte und Services im Marktumfeld der aufkommenden „Schwammstadt- bzw. Schwammregion-Projekte zu platzieren. Bei der Schwammstadt-Idee geht es darum, verschiedene Maßnahmen zu ergreifen, die einen besseren Umgang mit Wetterextremen ermöglichen. So gibt zwar bereits zahlreiche Lösungen, damit Stadtquartiere und kommunale Liegenschaften besser vor den Auswirkungen von Starkregen und Trockenheit geschützt werden. Die Vielfalt der Herausforderungen erfordert aber immer neue, bessere Ideen und zunehmend individuell angepasste Lösungen. Gleichzeitig kommt die technische Realisierung in den Städten und Gemeinden nur langsam voran. Unternehmen erschließt sich hier ein neues, interessantes Marktumfeld, in dem etablierte Produkte und Services ihre Nische finden oder neue Ideen und innovative Lösungen zum Einsatz kommen können.**

Die Auswirkungen des Klimawandels auf Städte und ländliche Regionen ist eines der aktuellen Top-Themen in unserer Gesellschaft. Nach den Dürrejahren 2018 und 2019 sowie den extremen Überschwemmungen in 2021 deutet sich 2022 wieder ein extremes Wetterjahr an. Aus nahezu jedem europäischen Land werden lokale Wasserknappheit oder Überschwemmungen gemeldet. Als ein wirksames Mittel, um Städte und Regionen klimaresilienter zu gestalten, wird vermehrt die Transformation urbaner Räume in sogenannte Schwammstädte oder Schwammregionen empfohlen.

#### **Wirksame Maßnahmen gegen die Auswirkungen von Wetterextremen**

Dabei geht es darum, verschiedene wasserwirtschaftliche und städtebauliche Maßnahmen zu ergreifen, die einen besseren Umgang mit den beiden Wetterextremen Starkregen und Trockenheit ermöglichen. Beispielsweise sorgt eine Verringerung der Versiegelungsflächen für eine Versickerung von Regenwasser, so dass bei Starkregen weniger Sturzfluten entstehen und gleichzeitig der Boden wieder als Wasserspeicher genutzt werden kann. Kombiniert mit Bodendrainagen, zusätzlichen Bäumen und offenen Wasserflächen wird der Regen wieder gezielt genutzt, anstatt die Wassermengen unkontrolliert z.B. in die Kanalisation abfließen zu lassen. Dabei wird das Regenwasser nicht nur möglichen Sturzfluten entzogen, sondern gezielt zur Verdunstung und damit Kühlung an heißen Tagen genutzt. Zusätzlich können geschaffene Speicherräume Bewässerungswasser für Trockenperioden aufnehmen. „Das setzt voraus, dass Wasserwirtschaft und Städtebau eine enge und unterstützende Zusammenarbeit anstreben. Darüber hinaus wird im Einsatz digitaler Monitoring-, Analyse- und Steuerungssysteme eine wirksame Möglichkeit gesehen, den hohen Komplexitätsgrad zu managen“, so Prof. Günter Müller-Czygan von der Hochschule Hof.

#### **Umsetzung hängt Willensbekundungen hinterher**

Es ist nicht nur ein Phänomen im Themenumfeld Schwammstadt, das sich die praktische Umsetzung verzögert. Nahezu in allen aktuellen Bereichen von Gesellschaft und Wirtschaft ist dies festzustellen,

egal ob es sich um die Energiewende, den Abbau der Bürokratie, die Digitalisierung oder um die Mobilitätswende handelt: „In keinem dieser hochaktuellen und zukunftsbeeinflussenden Transformationsprozesse ist die erforderliche Umsetzungsgeschwindigkeit gegeben. Dies liegt u.a. am fehlenden komplexen Wissen bei den Akteuren und der damit verbundenen Frage, wie neues Wissen schnell und zielgerichtet aus der Theorie in die Praxis kommt und im Arbeitsalltag gewinnbringend integriert werden kann“, so Prof. Müller-Czygan. An Weiterbildungsangeboten mit entsprechenden Inhalten mangelt es nicht. Der Transfer aus den Seminaren und den Workshops in den Arbeitsalltag stellt die größte Hürde dar.

### **Weiterbildungen bislang oft wenig effektiv**

Ergebnisse der Lern- und Transferforschung zeigen erschreckende Ergebnisse: gerade einmal ein Viertel befragter Weiterbildungsteilnehmer bestätigen den Kursen eine hohe Transferfähigkeit und zwei Drittel vermissen eine Integrationsfähigkeit des Gelernten in den Arbeitsalltag. Gleichzeitig wünschen sich die Auftraggeber Weiterbildungsangebote mit kürzerer Dauer und mehr Inhaltsvermittlung. Waren Elemente zur Steigerung des Umsetzungstransfers in den meisten Weiterbildungen schon immer unterrepräsentiert, konterkariert dieser Trend angesichts der bestehenden Herausforderungen die Notwendigkeit, erforderliches Wissen schnell und wirksam in die Umsetzung zu bringen. Bestätigt werden diese Erkenntnisse durch die Metastudie WaterExe4.0 zum Stand der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft, die in 2020/2021 von Forschenden um Prof. Manuela Wimmer und Prof. Günter Müller-Czygan am *iwe Institut für Wasser- und Energiemanagement* der Hochschule Hof durchgeführt wurde.

### **Neuer Zertifikatslehrgang mit starkem Umsetzungsfokus entwickelt**

„Eine schnelle Umsetzung einer neuen Lösung setzt die deutliche Sichtbarkeit des Mehrwerts sowie die direkte gewinnbringende Integration in den Arbeitsalltag voraus. Kaum ein Anwender ist bereit, angesichts der persönlichen Aufgaben- und Komplexitätszunahme zusätzliche Zeit zu investieren, um etwas Neues auszuprobieren. Es sei denn, er ist persönlich extrem motiviert und an der Sache interessiert.“, fasst Prof. Müller-Czygan die Studienergebnisse zusammen. Vor diesem Hintergrund wollen der Ingenieur und Wirtschaftspsychologe und sein Team der Forschungsgruppe Wasserinfrastruktur und Digitalisierung mit der Entwicklung des Zertifikatslehrgangs *„Schwammstadt - Stadtentwicklung in Zeiten des Klimawandels“* neue Wege gehen. Gefördert durch das bayrische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen der Förderaktion „REACT-EU – Berufliche Qualifizierung - Wissenstransfer aus den Hochschulen in die Unternehmen“ wird diese Zertifikatsweiterbildung erstmals gezielt auf Basis der Erkenntnisse der aktuellen Lern- und Transferforschung entwickelt. Im Fokus des auf bayerische Unternehmen, vornehmlich KMU (kleine und mittlere Unternehmen), ausgerichteten Lehrgangs steht die Befähigung interessierter Unternehmen, ihren Platz im Markt der Schwammstadt zu finden. „Einerseits ist es das Ziel, das bestehende Produkt- und Serviceportfolio auf die Schwammstadtanforderungen abzugleichen und einen Eintritt in diesen Markt zu ermöglichen. Andererseits sollen die Unternehmen nach dem Lehrgang in der Lage sein, neue Potenziale für Produkte bzw. Services zu identifizieren und effektive Wege zur Umsetzung zu finden“, so der Wissenschaftler.

## **Neuartige Struktur und individuelle Gestaltung**

Das Neuartige an diesem Lehrgang ist seine zweigeteilte Struktur. Zu Beginn wird es einen allgemeinen Theorieteil geben, der für alle Teilnehmer gleich sein wird. Da das Thema Schwammstadt sehr komplex ist und viele Fach- und Leistungsbereiche der Unternehmen angesprochen werden, schließt sich an den Theorieteil ein auf die individuellen Bedürfnisse und Umsetzungswünsche der einzelnen Unternehmen ausgerichteter Praxis- und Methodenteil an (vor Lehrgangsbeginn werden diese Bedürfnisse und Wünsche abgefragt). Dieser Teil wird in Gruppen- und bei Bedarf in Einzelarbeit absolviert. Damit erhält jeder Teilnehmer einen hohen Anteil an individualisierter Weiterbildung.

Um die Effektivität für jeden Teilnehmer zu maximieren, erfolgt durch die Hofer Forscher vor Lehrgangsbeginn eine individuelle Feststellung der Ziele, Kompetenzen und der sogenannten Transferstärke. Umfangreiche Studien haben gezeigt, dass nur rd. 20 % der Weiterbildungsteilnehmer die persönlichen Voraussetzungen mitbringen, Weiterbildungsinhalte ohne fremde Hilfe zielgerichtet und mit ausreichendem Durchhaltevermögen in die Praxis zu überführen. Auf der anderen Seite werden aktuell vorhandene und zur Erreichung der Lernziele erforderliche Kompetenzen festgestellt. Damit sich der Anteil an Weiterbildungsteilnehmern mit positiver Umsetzungsbilanz erhöht, müssen Lehrgangsinhalte und Transferstärke sowie Kompetenzbedarf aufeinander abgestimmt werden. Zudem sind in den Lehrgang Übungen eingebaut, die dazu führen, dass die Transferstärke nach Lehrgangsende höher ist als zu Beginn. So wird die Wahrscheinlichkeit stark erhöht, dass viele Teilnehmer auch mittel- und langfristig das Erlernte anwenden und erforderliche Kompetenzen weiter aufbauen.

Nachdem die theoretische Basis gelegt wurde und klar ist, wo die Teilnehmer in Sachen Transferstärke und Kompetenzen stehen, erfolgt die Analyse der Schwammstadtt Themen und Identifikation potenzieller Marktsegmente und Produkt-/Serviceideen. Da eine hohe persönliche Transferstärke zur Umsetzung von Innovations- und Produkt-/Serviceideen alleine nicht ausreicht, erlernen die Kursteilnehmer zusätzlich die neuartige Methodik des sog. „Innovation Race“, mit deren Hilfe sie strukturiert und zielgerichtet alle wichtigen Schritte von der Innovations- bzw. Produkt-/Serviceidee über die Entwicklung, Finanzierung und Vermarktung bis zum Verkauf kennenlernen. Da es auch auf Seiten der vorwiegend kommunalen Anwendungsseite von Schwammstadt Lösungen eine vergleichbare Transferproblematik gibt, werden die Teilnehmer abschließend in die sog. „SOWIESO-Strategie“ eingewiesen, mit deren Hilfe neuartige Lösungen zielgerichtet auf den Arbeitsalltag des Anwenders angepasst werden können. Nachdem sich die Teilnehmer im Zuge der neuen Lehrgangsstruktur mit der eigenen Transferstärke auseinandersetzen mussten, wird es ihnen danach nicht schwerfallen, Transferhemmnisse auf der Anwenderseite zu erkennen und mithilfe der erlernten Methoden diese zu minimieren.

## **Teilnahme für bayerische Unternehmen kostenlos**

Die Teilnahme ist für bayrische Unternehmen kostenlos. Fachlich flankiert wird der Lehrgang durch die aktuellen Forschungsprojekte InSchuKA4.0 (Intelligente Kanalnetzsteuerung für Wetterextremereignisse), SPORE (Sponge Region Oberfranken - Umgang mit dem Klimawandel) sowie BodenRadar (Digitale Bodenanalyse in der Funktion als Wasserspeicher).



**Hochschule  
Hof**

University of  
Applied Sciences

Auch wenn der Lehrgang selbst kein Schnellkurs in Sachen Schwammstadt darstellt und damit eigentlich dem Trend verkürzter Weiterbildungsinhalte widerspricht, werden sich die auf verschiedenen Ebenen vermittelten Lerninhalte zeitverkürzend auswirken. In der Theorie wird nicht in die mögliche Tiefe abgetaucht, sondern das erforderliche Grundverständnis eines „Systems Schwammstadt“ vermittelt. Tiefenwissen kann danach bedarfsgerecht viel besser online erworben werden. Da die praktischen Übungen gleichzeitig auf die Ebenen Transferstärke, Kompetenzbildung und individuelle Zielausrichtung abzielen, kann ein höherer und schnellerer Umsetzungstransfer und damit Markterfolg erzielt werden.

### **Erster Einblick für interessierte Unternehmen**

Interessierte Unternehmen haben die Möglichkeit, in einem 90-minütigen Schnupperkurs einen ersten Einblick in den Kurs zu bekommen. Ab November 2022 beginnen die insgesamt 5 Kursreihen. Abschließend haben interessierte Teilnehmer dieser Kurse die Möglichkeit, einen ergänzenden Kurs zu besuchen, wenn sie selbst in ihrem Unternehmen das erlernte Wissen weitergeben wollen („Train-the-Trainer“). Eine Weiterentwicklung des Kurses für Kommunen und Städte ist für 2023 geplant. Interessierte bayrische Stadtwerke als eigene GmbH können bereits an diesen Kursen teilnehmen. Die Termine für den Schnupperkurs sind auf der Projekthomepage veröffentlicht (<https://www.hof-university.de/forschung/institut-fuer-wasser-und-energiemanagement/aktuelle-forschungsprojekte/schwammstadt.html>). Ab Mitte August werden auch die Termine für die 5 Kursreihen veröffentlicht. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen und Anfragen können bereits heute unter [schwammstadt@hof-university.de](mailto:schwammstadt@hof-university.de) eingereicht werden. Weitere Kontaktdaten finden sich auf der Projekthomepage.

### **Pressekontakt:**

Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR  
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof  
Telefon: 09281/409-3006  
E-Mail: [pressestelle@hof-university.de](mailto:pressestelle@hof-university.de)

### **Über die Hochschule Hof:**

Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen weiteren Schwerpunkt auf Indien, im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft und Wirtschaftsrecht bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften. Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Auch die hochfränkischen Unternehmen profitieren durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule. Die Schwerpunkte der vier Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasser- und Energiemanagement sowie Biopolymere. Am Institut für Weiterbildung finden berufstätige Fach- und Führungskräfte nationale als auch internationale Weiterbildungsangebote auf Hochschulniveau; das Programm des ifw beinhaltet dabei berufsbegleitende Bachelor- und Masterstudiengänge, Zertifikatslehrgänge, akademische Weiterbildungskurse und Seminare. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen BayIND koordiniert und fördert die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden beraten und

gefördert durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule.