



# MoosTex: Aktive Bewässerung regelt den Feinstaub-Hunger der Mooswände

## Fakten

### PROJEKTPARTNER:

Ed. Züblin AG, Helix Pflanzen GmbH,  
DITF-Deutsche Institute für Textil- und  
Faserforschung Denkendorf

### PROJEKTNAME:

MoosTex

### LAUFZEIT:

4/2017–4/2020

- **Modulare Wandsysteme zur Luftreinigung: MoosTex-Projektpartner entwickeln System zur gezielten Steuerung der Moos-Aktivität**
- **Feinstaubaufnahmevermögen der Mooswände wird ab 2019 unter realen Bedingungen im Raum Stuttgart untersucht**

Stuttgart, 26.11.2018 Modulare Mooswände sollen in Feinstaub geplagten Metropolen einen nachhaltigen Beitrag zur Luftreinigung liefern: Auf dem Weg zur praktischen Umsetzung ihrer innovativen Idee im Forschungsprojekt MoosTex sind die Ed. Züblin AG, die Helix Pflanzen GmbH und die Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF) einen großen Schritt vorangekommen. Die drei Projektpartner haben ein System entwickelt, das das Überleben der vertikal gepflanzten Moose unter realen Witterungsbedingungen sichert und mit dem ihre biologische, Feinstaub absorbierende Aktivität gezielt gesteuert werden kann.

## Pressekontakt

Ed. Züblin AG  
Birgit Kümmel  
Konzernkommunikation  
Tel. +49 221 824-2472  
presse@zueblin.de

Moose binden und verstoffwechseln Feinstaub über ihre großen Blattoberflächen – eine natürliche Eigenschaft, die sich das Projekt MoosTex zunutze machen will. Seit November 2017 sind dazu zehn modulare Mooswände an vier verschiedenen Standorten in der Region Stuttgart bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen und Himmelsausrichtungen intensiv getestet worden. Die Projektpartner haben daraus nun zwei entscheidende Kernelemente für die Konstruktion der Mooswände abgeleitet, um deren Feinstaub schluckendes Potenzial optimal ausschöpfen zu können: ein aktives Bewässerungssystem und einen speziellen, auf das Moos angepassten textilen Unterbau.

### Tests mit unterschiedlichen Moos-Arten geplant

In den heißen und trockenen Sommermonaten des Jahres 2018 ist es im Projekt MoosTex mit einer gezielten aktiven Bewässerung gelungen, die begrünten Module der Testwände biologisch aktiv zu halten und sogar zu signifikantem Wachstum anzuregen. Ohne hinreichende Feuchtigkeit trocknet Moos vollständig aus, nimmt dann zwar keinen Schaden, kann in dieser Schlafphase (Dormanz) aber auch keinen Feinstaub verstoffwechseln. Mit dem integrierten

Bewässerungssystem lässt sich also die Fähigkeit der Mooswände, Feinstaub zu absorbieren, jederzeit aktiv und gezielt steuern.

Im zweiten Schritt wollen die Partner des MoosTex-Projekts nun das im Labor nachgewiesene Feinstaubaufnahmevermögen der Mooswände auch unter realen Bedingungen verifizieren. Im Frühjahr 2019 starten dazu umfangreiche Untersuchungen und Messungen an den Testwänden im Bereich Neckartor in Stuttgart, an der B 27 in Ludwigsburg sowie auf den Geländen von Helix (Kornwestheim) und DITF (Denkendorf).

Im Zuge der Erprobungen werden zudem unterschiedliche Moosarten getestet. Es ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zum Ziel, ein mit Moosen besiedeltes, modulares Wandsystem zur Feinstaubbindung zu entwickeln, das in urbanen Räumen mit hoher Verkehrsbelastung flexibel und wirtschaftlich eingesetzt werden kann.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das Forschungsvorhaben MoosTex im Rahmen des Förderprogramms „ZIM-Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“. Das im April 2017 gestartete Projekt läuft über 36 Monate bis April 2020.



Die **Ed. Züblin AG** mit Sitz in Stuttgart beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist mit einer jährlichen Leistung von nahezu 4 Mrd. € eines der größten deutschen Bauunternehmen. Seit der Firmengründung im Jahr 1898 realisiert ZÜBLIN erfolgreich anspruchsvolle Bauprojekte im In- und Ausland und ist heute im STRABAG-Konzern die führende Marke für Hoch- und Ingenieurbau. Das Leistungsspektrum des Unternehmens umfasst alle baurelevanten Aufgaben – vom Ingenieur-, Brücken- oder Tunnelbau über den komplexen Schlüsselertigbau bis hin zur Baulogistik, dem Holzingenieurbau und dem Bereich Public Private Partnership. ZÜBLIN legt großen Wert auf partnerschaftliche Zusammenarbeit und bietet mit dem ZÜBLIN teamconcept ein seit rund 25 Jahren am Markt bewährtes Partneringmodell. Aktuelle Bauprojekte des zur weltweit agierenden STRABAG SE gehörenden Unternehmens sind beispielsweise der Axel-Springer-Neubau in Berlin, die Talbrücken Rinsdorf und Rälsbach auf der BAB 45 oder der Alabstiegstunnel auf der Neubaustrecke Wendlingen–Ulm. Weitere Informationen unter [www.zueblin.de](http://www.zueblin.de)



#### Abbildung:

Modulare Mooswand: MoosTex-Testaufbau auf dem DITF-Gelände in Denkendorf.  
Bildnachweis: Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung (DITF)