

Thüringer präsentieren sich in Dubai

Ingenieure aus Jena stellen kombinierte Sanierungs- und Energielösungen für ganze Wohnquartiere vor

Von Kai Mudra

Dubai/Jena. „EnergieWerkStadt“ ist kein Tippfehler. Der Begriff steht für eine Ingenieursgenossenschaft mit Sitz in Jena und dem Potenzial, weltweit bekannt zu werden. Denn die Beteiligten schafften es als Einzige aus Thüringen, noch bis März im deutschen Pavillon auf der Weltausstellung Expo 2020 in Dubai ihr Projekt präsentieren zu dürfen. Ziel sei die Sanierung von Wohnquartieren, erzählt Kersten Roselt, Geschäftsführer der Jena-Geos-Ingenieurbüro GmbH Ende November in Dubai dieser Zeitung.

Sanierungen ermöglichen ohne Mietkostensteigerung

„Systemisch“ nennt er den Ansatz, denn ältere Gebäude sollen nicht einfach nur erneuert werden. Ein ganzes Quartier werde in die Sanierung einbezogen. Dabei gehe es um Klimaschutz, Architektur, Städtebau, Soziales, Ökologie und Mobilität für mehr Wohnqualität, zählt der Experte auf. Angesichts des sozial immer angespannteren Wohnungsmarktes stellen die Ingenieure mit ihrer Lösung einen warminternen Quartierumbau in Aussicht. Einnahmen aus der künftigen Energiegewinnung im erneuerten Wohnviertel oder Dorf könnten die Sanierungskosten annähernd kompensieren, erklärt Roselt. Das solle helfen, Mietsteigerungen weitgehend zu vermeiden.

Mit dieser Idee fügt sich das Projekt „Smood“ übergangslos in den deutschen Pavillon ein. Campus Germany steht für den Anspruch, Innovationen und Lösungen rund ums Thema Nachhaltigkeit vorzustellen. Labors nachempfundene Räume, mit Namen wie „Future City Lab“, „Energy Lab“ und „Biodiversity Lab“, vertiefen diese Idee.

Smood – der Name steht für „smart neighborhood“ – was mit intelligenter Nachbarschaft übersetzt werden kann, ist im Energy Lab zu besichtigen. Kersten Roselt weilte Ende November in Dubai, um zu sehen, wie das Projekt einer Energie-wende im Quartier präsentiert wird.

Symbolisch sind auf einer Fläche von knapp zwei Quadratmetern ein Wohnquartier aufgebaut und die einzelnen Schritte des Sanierungskonzepts beschriftet. Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells, höhere Lebensqualität, Energieneutralität sind als Ziele gut lesbar formuliert. „Vorabsimulation der Sanierung“, „Datensammlung und Auswertung“, „Nutzung von Geothermie und zentraler Energiespeicher“ werden als Wege dahin genannt.



Der deutsche Pavillon auf der Expo 2020 in Dubai nennt sich Campus Germany – in Anlehnung an einen Wissenschaftscampus. Das Interesse an den Präsentationen vor allem zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz, aber auch an Deutschland ist groß, wie die Besucherschlange zeigt.

FOTOS (3): KAI MUDRA



Kersten Roselt nimmt im Ausstellungsraum namens Energy Lab das Thüringer Smood-Projekt in Augenschein.

Kersten Roselt zeigt sich in Dubai zufrieden. Die Präsentation, aber auch der deutsche Pavillon erfüllen seine Erwartungen. Beindruckt ist er vom Interesse der Expo-Besucher an Deutschland und den Ideen für mehr Nachhaltigkeit hin zur Klimaneutralität. Und tatsächlich, obwohl die Expo 2020, die um ein Jahr verschoben werden musste, im November erst richtig in Gang kommt, sammelt sich täglich eine Besucherschlange vor Campus Germany.

Die Weltausstellung ist eine der Superlative. Rund 190 Länder sind auf dem vier Quadratkilometer großen Expo-Gelände südlich von Dubai vertreten. Multimedia, teils großflächige Videoprojektionen,

das smarte Einbinden der Besucher in einzelne Ausstellungen, machen viele der Präsentationen zu eindrucksvollen Erlebnissen.

Geothermie und umweltfreundliche Batterielösungen

In diesem Umfeld stellt sich das Smood-Projekt aus Thüringen vor. Die „EnergieWerkStadt“ als Kern des Vorhabens vereine sieben Ingenieurbüros, erklärt Kersten Roselt. Dazu gehören Geologen, Energie- und Verkehrsexperten, Softwareentwickler, Architekten, Klimaexperten. Sie alle eint die Erkenntnis, dass die Ziele der Energie-wende nur fachgebietsübergreifend realisiert werden können.



Der Dubai Creek am Abend. Mit derzeit niedrigen Inzidenzwerten bietet das Emirat gute Voraussetzungen zum Besuch der Expo.

In den vergangenen Jahren seien standardisierte Softwarelösungen für die Bestandsaufnahme eines Quartiers entwickelt worden. Das reiche bis hin zum Einsatz von Drohnen. Hinzu komme eine neuartige umweltfreundliche Batterie-lösung, die es ermögliche, für das komplette Wohngebiet überschüssigen Strom zu speichern und bei Bedarf, beispielsweise nachts, wieder abzugeben, erklärt der Experte.

Aber auch Geothermie soll genutzt werden, um unter den Quartieren Wärme zu speichern oder sogar zu gewinnen. Dafür wurde ein Verfahren entwickelt, mit dem derartige Speicher auch unter existierender Bebauung möglich werden.

Damit das alles effizient funktioniert, gibt es eine sektorenübergreifende Steuerung auf Basis künstlicher Intelligenz. Das ermögliche auch die Vermarktung des im Quartier erzeugten Energieüberschusses.

Das Bundesforschungsministerium fördert das Projekt mit rund zehn Millionen Euro. Weitere vier Millionen Euro haben die beteiligten Mittelständler eingebracht, so Kersten Roselt. Er hofft, dass in Dubai viele Interessierte den Campus Germany besuchen und auch das das Smood-Projekt beachten. Der Geologe ist überzeugt, dass damit in Thüringen eine nachhaltige und soziale Lösung zur Sanierung von Bestandsquartieren entwickelt wird.