

Anschlagen, schaben, mit KI **PRÜFEN**

Handwerksmeister **Michael Diwo** hat zusammen mit **Harry Fast** vom Fraunhofer IOSB-INA dieses Jahr den Seifriz-Preis gewonnen. Ihr KI-gestütztes Prüfverfahren „StoneCrackMon“ könnte Steinmetzen und Steinbildhauerinnen das Leben deutlich leichter machen. Und den strukturierten Wissenstransfer fördern.

Autor **Patrick Neumann** Fotograf **Franz Fender**

Besser hätte man den Ort für die Seifriz-Preis-Verleihung nicht wählen können. Hier das luftige Atrium, dort die imposante, frei schwebende Treppe, da der neu eröffnete KI-Showroom für Handwerksbetriebe. Nach zwei Jahren Bauzeit hatten der Kreis Lippe, die Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe und die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe im April 2023 ihr modernes „InnovationSPIN“ in Lemgo eingeweiht. Als Ort für Innovationen, als Thinktank für den Mittelstand, als Kraftzentrum für den ländlichen Raum. Wissenschaft, Bildung und Handwerk sollen so gemeinsam und kreativ am Fortschritt arbeiten können.

Mittendrin in diesem Innovationslabor: Steinmetz- und Bildhauermeister **Michael Diwo** aus Paderborn, der gemeinsam mit seinem Wissenschaftspartner **Harry Fast** vom Fraunhofer IOSB-INA jeweils einen Seifriz-Pokal in den Händen hält. Beide haben sichtlich gute Laune, freuen sich über den Erfolg ihres Projekts „StoneCrackMon“. Mit ihrer Idee,

„die manuelle Klangprobe in eine technische Sensorik mit einfacher Bedienung zu überführen“, wie Diwo die Neuheit seiner Entwicklung beschreibt, hatte das Duo auch die Fachjury der renommierten Auszeichnung schnell überzeugt. Handwerkliches Erfahrungswissen trifft

Hintergrund: Das ist der „Seifriz“

Praktisches Können und wissenschaftliche Expertise: Der renommierte „Seifriz-Preis – Transfer Handwerk + Wissenschaft“ wird unter der Federführung von Handwerk BW durch den Verein Technologietransfer Handwerk e. V. in Zusammenarbeit mit *handwerk magazin* vergeben. Partner des Preises sind die Holzmann Medien Gruppe sowie die Signal Iduna Gruppe für Versicherungen und Finanzen, die die Hauptpreise stiften. Der Sonderpreis wird von der IKK classic dotiert. Die Auszeichnung umfasst Preisgelder von insgesamt bis zu 25.000 Euro sowie die Teilnahme am Branchenevent „Zukunft Handwerk“, das am 4. und 5. März 2026 in München stattgefunden hat.

künstliche Intelligenz – und hebt dadurch den Wissenstransfer in der Natursteinprüfung aufs nächste Level. Ein Musterbeispiel für die gelebte Weitergabe von Fachwissen. Ein Vorhaben, das mit Mut, Neugier und Tatkraft zeigt, wie fruchtbar die Verbindung von Handwerk und Wissenschaft sein kann.

HÜRDEN ÜBERWINDEN

„Genau das ist auch der Grundgedanke des ‚InnovationSPIN‘: Hürden zwischen Praxis, Wissenschaft und Bildung abzubauen“, erklärt **Michael H. Lutter** bei seiner Begrüßung der Seifriz-Preis-Delegation. „Ich freue mich sehr für die beiden Preisträger und gratuliere herzlich zu dieser verdienten Auszeichnung“, so der Hauptgeschäftsführer der Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe. Stolz ist man in Lemgo auch darauf, dass „StoneCrackMon“ im Rahmen des Projekts „KIDiHa – Künstliche Intelligenz und Digital-Offensive für das Handwerk in NRW“ entwickelt wurde. Dessen Ziel: die KI praxisnah in Handwerksbetriebe ➤



»Wir haben die
manuelle Klangprobe
in eine technische
Sensorik überführt –
mit einfacher
Bedienung.«

Michael Diwo (rechts), Steinmetz- und
Bildhauermeister aus Paderborn, mit seinem
Wissenschaftspartner Harry Fast vom
Fraunhofer IOSB-INA im „InnovationSPIN“.



Denkt an morgen: Handwerkschef Michael Diwo will sein Expertenwissen strukturiert an die nächste Generation weitergeben.



KI im Handwerk ausgezeichnet: die Seifriz-Delegation mit den Gewinnern im Lemgoer „InnovationSPIN“.



Große Freude über den Preis: Michael H. Lutter, Hauptgeschäftsführer der Kreishandwerkerschaft Paderborn-Lippe, bei seiner Begrüßung.



Im Gespräch: Harry Fast (links) und Michael Diwo (rechts) im Interview mit Patrick Neumann, Chefredakteur von handwerk magazin und Jurymitglied.

zu bringen. Wie eben bei „StoneCrack-Mon“ geschehen.

Doch wie kann das prämierte Projekt Steinmetzen und Steinbildhauerinnen nun das Leben leichter machen? „Die gefährlichsten Schäden sind die, die wir nicht sehen“, berichtet Diwo aus der Praxis. Schnell gehe es bei diesem Thema um grobe Fahrlässigkeit, ergänzt der 60-jährige Sachverständige für das Steinmetzhandwerk. Man denke nur an tödliche Unfälle, weil Wegekreuze oder Bildstöcke nicht mehr standsicher sind.

Also brauchte es eine Klangprobe 2.0. „Dass das technisch funktioniert, war uns schnell klar“, berichtet Fast, der für die Entwicklung der Soft- und Hardware verantwortlich zeichnet. „Trotzdem ist es interessant zu sehen, wie viel Erfahrung von Herrn Diwo drinsteckt.“ Der Handwerksmeister lächelt zufrieden. Seit dem Projektstartschuss im Mai 2024 sammelte er während seiner regulären Sachverständigentätigkeit mehr als 1.200 Aufnahmen mit dem Mikro ein – und labelte die Daten dann entsprechend, etwa nach „gut“ respektive „schlecht“, aber auch nach Art, Einbausituation oder Material. Stolze 125 Arbeitsstunden in Summe.

Beim Abgleich der Frequenzen lässt sich dann später feststellen, ob Fehler vorhanden sind. Ein großer Datenschatz,

mit dem die Fraunhofer-Forscher, darunter ein Experte für Sensorentwicklung sowie eine Expertin für Datenanalyse, dann die KI trainierten – und so die Empfehlungen erst ermöglichen. „Dabei wird ein Audioimpuls, welcher durch Anschlagen oder Schaben mit einem Hammer erzeugt wird, ausgewertet und auf Grundlage des trainierten Modells eine Entscheidung getroffen, ob es sich um eine Gutstelle oder eine Schadstelle handelt“, heißt es wörtlich im Seifriz-Teilnahmebogen. „Der Steinmetz, welcher sich momentan zu 100 Prozent auf seine Erfahrung und Sinne verlassen muss, erfährt hierdurch eine weitere Unterstützung zusätzlich zu seiner audiovisuellen und haptischen Prüfung.“

ACHT HANDFESTE VORTEILE

„Der nächste Schritt ist, mit unserer Innovation in die Fläche zu gehen“, so Handwerkschef Diwo, der in Paderborn einen Vier-Mann-Betrieb führt. Weil die Neuheit aus seiner Sicht für seine Kolleginnen und Kollegen acht handfeste Vorteile mitbringt:

- # Früherkennung sicherheitsrelevanter Schäden,
- # rechtssichere Schadensbeurteilung,
- # Ausweitung des Umsatzzweigs „Zustandserfassung“ auf Handwerker ohne jahrzehntelange Erfahrung,

- # Fehlerreduzierung bei der Beurteilung,
- # wissenschaftlich fundiertes Monitoring,
- # Erhöhung der baulichen Sicherheit,
- # Wissen vieler Betriebe bündeln sowie
- # Erfahrungs- und Wissensspeicherung auch über Generationen hinweg.

Doch wie sieht das Feedback aus dem Gewerk zum Prototypen aus? „Einige Kollegen sind entsetzt. Wir würden ihre Kompetenz entwerten. Aber die allermeisten erkennen die Vorteile“, sagt Diwo ganz offen. Eines sei doch klar: „Insbesondere in der aktuellen Fachkräftesituation ist die Speicherung von vorhandenem Wissen essenziell“, betont der umtriebige Unternehmer. Und er geht noch einen Schritt weiter: „Dieses technische Prüfverfahren hat auch das Potenzial, in weiteren Branchen bei Bauwerksprüfungen eingesetzt zu werden.“

hm

patrick.neumann@handwerk-magazin.de



Seifriz-Hintergrundwissen

Wer in die Welt des Technologietransfers eintauchen möchte, wird hier fündig:

handwerk-magazin.de/technologietransfer