



Bild: Schallmessung an einem Steinfertiger mit einem OROS OR34 Multi-Analysator

Das Institut für Fertigteiletechnik und Fertigungsbau Weimar e.V. wurde am 12. Juni 1992 gegründet. Es verfolgt das Ziel, Forschung und Praxis der Fertigteiletechnik und des Fertigungsbaus zu fördern. Insbesondere soll die Vorfertigung von Baustoffen und Bauelementen eine wissenschaftliche Heimat erhalten.

Gegenwärtig arbeiten 35 fest angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Institut. Daneben verfügt das IFF Weimar e.V. noch über eine ganze Reihe freier Mitarbeiter. Das Hauptaugenmerk wird auf die ganzheitliche Betrachtung vom Baustoff bis zum fertigen Bauwerk gelegt. Durch die dazu erforderliche interdisziplinäre Zusammenarbeit von Verfahrenstechnikern, Konstrukteuren, Automatisierungstechnikern und Architekten werden innovative Gesamtlösungen entwickelt.

Als wirtschaftsnaher Forschungseinrichtung beschäftigt sich das IFF Weimar e. V. insbesondere mit der Lösung von Aufgaben aus der Industrie. Das sind beispielsweise die Untersuchung und Verbesserung der Effizienz bestehender Fertigungsanlagen im Betrieb, die Installation computergestützter Qualitätskontrollen im Fertigungsprozess (CAQ), die Projektierung automatisierter Fertigungsanlagen und deren Steuerung sowie die Planung von Fertigteilebauten deren Modernisierung und Umnutzung, aber auch deren Rückbau und Demontage.

Das IFF Weimar e.V. ist in Deutschland das einzige Institut mit diesem wissenschaftlichen Profil. In der industriellen Produktion von kleinformatischen Betonwaren, wie z.B. Betonpflaster und Hohlblocksteinen, hat sich allgemein die Schockvibration als Verdichtungsverfahren etabliert. Bei diesem sehr wirksamen und hochproduktiven Verfahren tritt jedoch eine hohe Lärmemission auf.

Im Bild ist eine Lärmmessung mit einem Echtzeit Multi-Analysator der Firma OROS am Steinfertigerversuchsstand im eigenem Technikum des IFF Weimar e.V. zu sehen. Ziel solcher Untersuchungen besteht u.a. in der Findung von Maschineneinstellungen für hohe

Produktqualität bei möglichst geringer Lärmemission. Das Leistungsangebot der Mess- und Prüfstelle des Institutes umfaßt die Messung und Bewertung von elektrischen und mechanischen Größen.

Dem IFF Weimar e. V. steht eine umfangreiche mobile Ausrüstung zur Messung von:

- elektrischen Strömen und Spannungen
- Drücken
- Schwingungen und Beschleunigungen
- Dehnungen und Kräften
- Klimagrößen
- Schall
- Staubbelastungen

im Maschinenbau, Bauwesen, Verkehrswesen, Umweltschutz, in der Arbeitshygiene und auf anderen Gebieten zur Verfügung.

Zur Bewertung von Lärm an Arbeitsstätten werden an Maschinen und Geräten auch Messungen zur Geräuschemission nach DIN 45635 und zur Geräuschimmission nach DIN 45645 durchgeführt.

Kontakt: Herr Dipl.-Ing. Markus Walter, m.walter@iff-weimar.de