

Kennen Sie schon?
Zusätzlich: VEDDAC py

VEDDAC py - eine Python-basierte Schnittstelle, die VEDDAC 7 um Automatisierungsmöglichkeiten erweitert.

- **Nahtlose Integration** in bestehende VEDDAC 7-Projekte (Vorlagen können importiert und wiederverwendet werden)
- **Vollständige Workflow-Automatisierung:** Von der Konfiguration bis zur Datenanalyse und Visualisierung
- **Kombination mit Python-Bibliotheken** z. B. KI-basierte Datenverarbeitung, Echtzeit-Feedback-Systeme
- **Ideal für Forschungsumgebungen**, die flexible und hochdurchsatzfähige Datenanalysen erfordern.

Mit VEDDAC py können komplexe Messaufgaben **direkt in bestehende Forschungs- und Produktionslinien** eingebunden werden – für maximale Flexibilität und Effizienz.



VEDDAC py

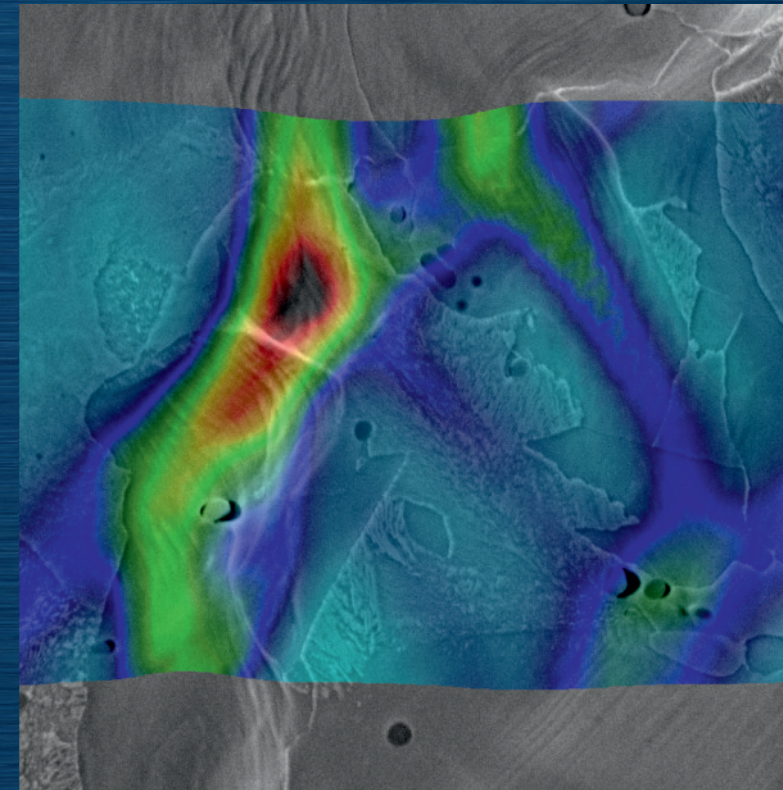


Chemnitzer Werkstoffmechanik GmbH
Kontakt: microDAC@cwm-chemnitz.de



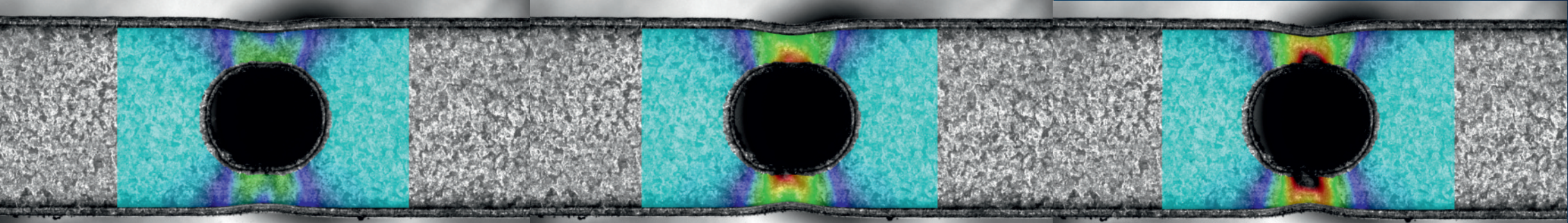
Chemnitzer
Werkstoffmechanik GmbH

www.cwm-chemnitz.de



VEDDAC 7

Software zur
bildverarbeitungsgestützten Analyse von
Bewegungen | Verformungen | Dehnungen



Professionelle Bildanalyse

Inhalte, Neuheiten

Einsatzbereiche

VEDDAC 7 ist eine leistungsstarke Software zur präzisen Analyse von

Bewegungen, Verformungen und Oberflächenänderungen

mittels Digitaler Bildkorrelation (DIC).

VEDDAC 7 verbindet höchste Präzision mit effizientem Arbeiten. **Ein entscheidender Vorteil liegt darin, dass Oberflächen in den meisten Fällen ohne zusätzliche Präparation analysiert werden können.** So werden potenzielle Fehlerquellen minimiert und sowohl Messgenauigkeit als auch Ergebniszuverlässigkeit deutlich gesteigert.

In Kombination mit der intuitiven Bedienung entsteht ein **besonders effizienter Analyseprozess.**

Zudem lassen sich auch große Bildsequenzen komfortabel auswerten – unabhängig von der verwendeten Aufnahmetechnologie.

Damit ist VEDDAC 7 sowohl in der Forschung als auch in der Industrie flexibel und vielseitig einsetzbar.

Robuste Auswertetechnologie

Mit VEDDAC 7 profitieren Sie von folgenden **Kernstärken:**

- Subpixel-Auflösung von **0,01 Pixel**
- Analyse sehr großer Verformungen (**>1000 % Dehnung**)
- **Stabil gegenüber wechselnden Bildbedingungen**, wie Beleuchtung oder sich ändernden Oberflächenstrukturen
- **Optimierte Algorithmen** für anspruchsvolle Anwendungen (z. B. SEM- oder Röntgen-CT-Bilddaten)

Visualisierung & Export

Ergebnisse lassen sich flexibel visualisieren – als Ergebnisbild und Video. Die umfangreichen Diagrammoptionen ermöglichen individuelle Einstellungen, um selbst komplexe Zusammenhänge klar darzustellen.

Typische Darstellungen sind:

- **Verschiebungen**
- **Lokale Dehnungen** (normal, technical, principal, true,...)
- **Mittlere Dehnungen**
- **Biegelinien**
- **Lokale Geschwindigkeiten & Beschleunigungen**

Für die Weiterverarbeitung stellt VEDDAC 7 **flexible Bild- und Datenexportoptionen** bereit. Verschiebungen und Dehnungen lassen sich mit externen Messgrößen – etwa Kräften oder Temperaturen – verknüpfen und anschließend in vielfältigen Formaten ausgeben.

Typische Einsatzfelder

VEDDAC 7 ermöglicht die **zuverlässige Ermittlung von Materialkennwerten** und die **Analyse von Verformungs- sowie Fehlermechanismen** in Materialverbunden und Systemen.

Dabei erfasst die Software reale Belastungen des Materials, wie mechanische, thermische oder kombinierte Beanspruchungen. Speziell **für Mikrobereiche optimiert**, unterstützt VEDDAC 7 die exakte Erfassung von Messdaten für Simulations-, Prüf- und Forschungsaufgaben.

