



## Technische Daten und Details



Chemnitzer  
Werkstoffmechanik GmbH

[www.cwm-chemnitz.de](http://www.cwm-chemnitz.de)

### microDAC® - Messsystem bestehend aus:



#### Kameramodul

5 MPX-Kamera, telezentrische Optik und Ringlichtbeleuchtung (vormontiert)



#### Bilderfassungssoftware VEDDAC cam und Messsoftware VEDDAC 7

Systemanforderungen: Standard PC mit Windows 7/8.1/10 (x64), GiGE-Schnittstelle für Kamera



#### Softwareschnittstelle

Condor Sigma - VEDDAC cam in Kooperation mit XYZTEC BV



## Chemnitzer Werkstoffmechanik GmbH

Stadlerstraße 14a  
09126 Chemnitz

T: +49 371 33562 640

F: +49 371 33562 641

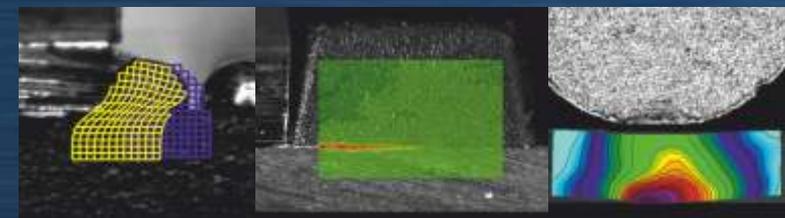
E: [microDAC@cwm-chemnitz.de](mailto:microDAC@cwm-chemnitz.de)

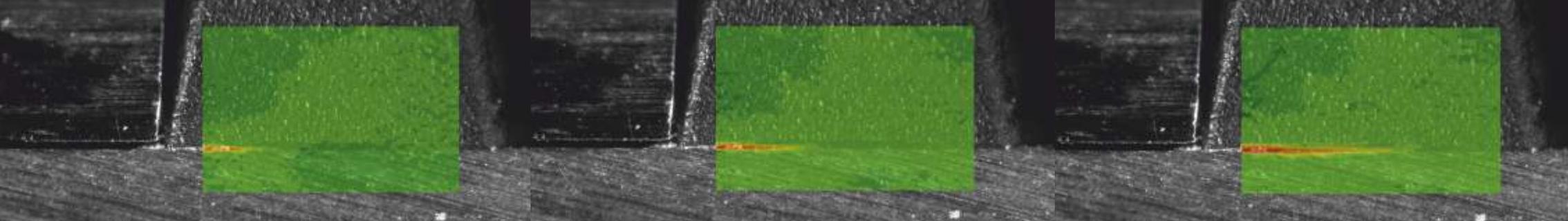
URL: [www.cwm-chemnitz.de](http://www.cwm-chemnitz.de)



## microDAC®

Messsystem zur Analyse von  
Bewegungen | Verformungen | Dehnungen  
im Scher- oder Biegeversuch





## microDAC® für Condor Sigma

### microDAC® - Das Messsystem

microDAC® ist ein kamerabasiertes hochauflösendes Messsystem, mit dem Bilder Ihres Scher-, Kriech-, oder Biegeversuchs am Condor Sigma zeitgesteuert erfasst werden. Die Bildsequenzen können für eine erste visuelle Bewertung Ihres Prüfversuches dienen und stehen nach dem Versuch für eine quantitative Weg- oder Verformungsanalyse mit der Messsoftware VEDDAC 7 zur Verfügung.

### Schnittstelle zu Condor Sigma

Der Kameramodul im microDAC®-Messsystem lässt sich an den Condor Sigma mechanisch adaptieren. Über eine Softwareschnittstelle startet und stoppt die Bildaufnahme im microDAC®-System simultan zum Prüfversuch des Condor Sigma. Es ist somit eine zeitliche Zuordnung der Bilder und damit der Weg- und Dehnungswerte zu den Kraftwerten möglich.

## VEDDAC 7 - Messsoftware zur Bewegungs- und Dehnungsanalyse

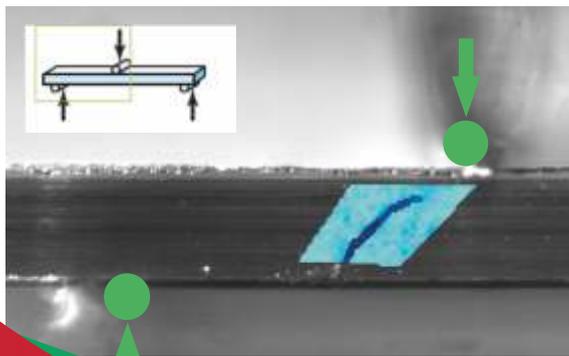
Mit VEDDAC 7 können die mit microDAC® aufgenommenen Bilder Ihres Scher- oder Biegeversuchs im Post-processing ausgewertet werden. VEDDAC 7 ist eine universelle und flexible Software zur Analyse von Bewegungen, Deformationen und Oberflächenänderungen auf Basis der 2D-Bildkorrelation (DIC). Insbesondere in-plane Verschiebungen und lokale Dehnungsfelder an Objekten werden direkt auf der Probe ermittelt. Sie legen die Messpunkte im Bild individuell fest und können so für lokale Bereiche auf der Probe Weg-, Verformungs- oder Dehnungsmessungen durchführen. Mit VEDDAC 7 können selbst große Bildsequenzen zeiteffektiv und komfortabel ausgewertet werden. Das autarke Software-Tool VEDDAC 7 verarbeitet nicht nur Bilder unseres microDAC®-Messsystems, sondern ermöglicht auch die Analyse von Bildern anderer Kamerasysteme und Bildquellen (Raster-Elektronen-Mikroskopie, Röntgen-CT, ...).

## Anwendung

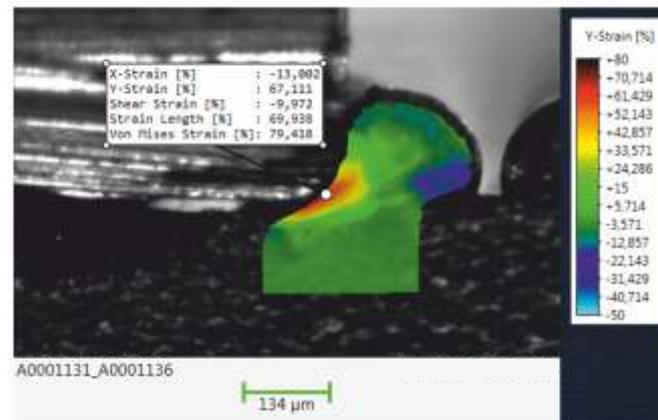
### Nutzen Sie das microDAC® - Messsystem am Condor Sigma für:

- Lokale Wegmessungen direkt auf der Probe
- Messungen der Relativverschiebung zwischen zwei Materialbereichen beim Scher- / Kriechversuch
- Analysen lokaler Materialdeformationen
- Charakterisierung der Interface-Haftung
- Detektion und Verfolgen von Rissen
- Messungen zur max. Durchbiegung und Restverformung nach Entlastung im Biegeversuch
- Visuelle Bewertungen Ihres Prüfversuches
- etc.

Bildquellen:  
XYZTEC BV Günthersdorf  
Infineon Technologies AG Neubiberg  
Fraunhofer ENAS Chemnitz



Rissdetektion im 3-Punkt-Biegeversuch



Wegmessung in lokalen Bereichen im Scherversuch

