

## HighSpeed Applikation Schwingung einer Stimmgabel sichtbar gemacht

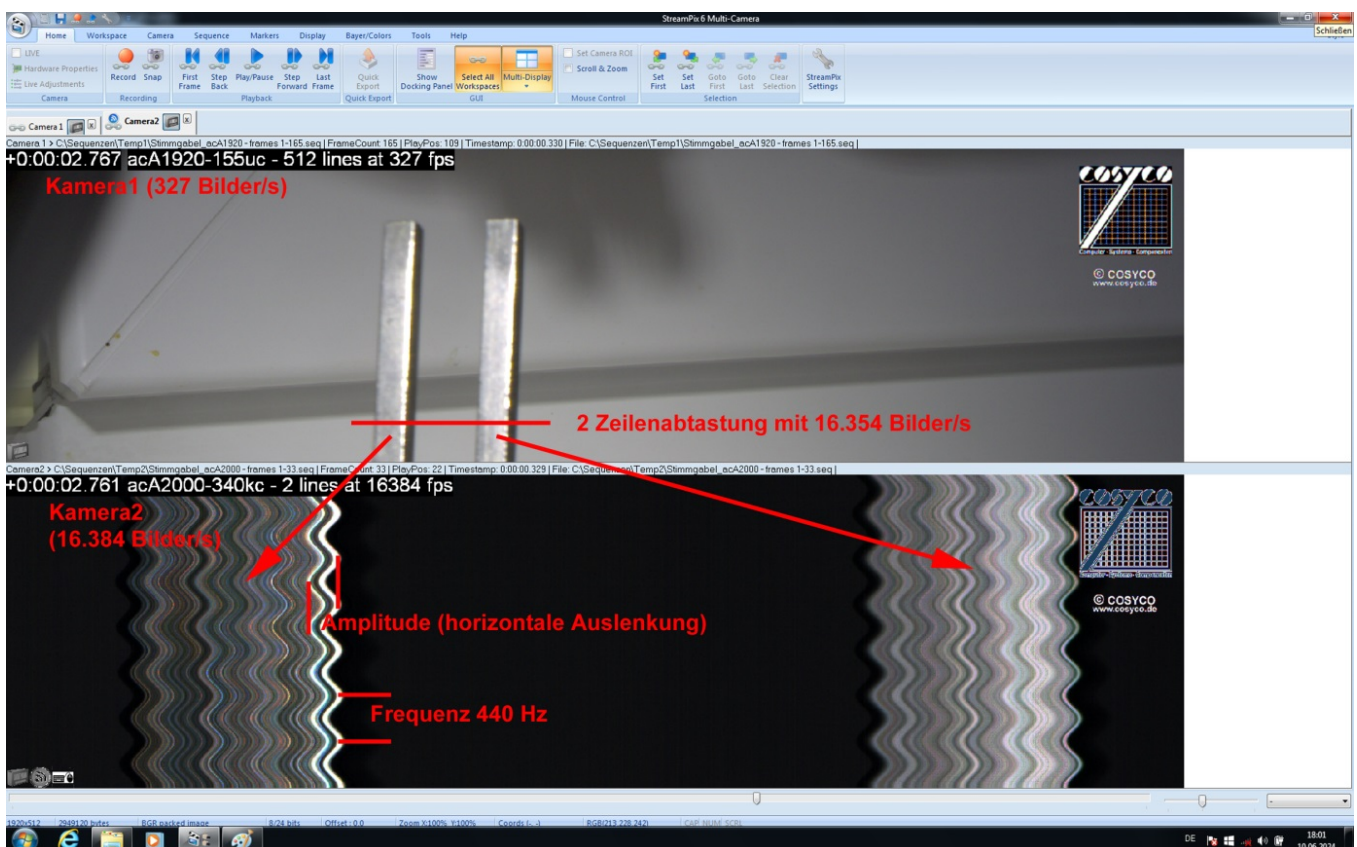
Wird eine Stimmgabel durch Anschlag zum Schwingen angeregt, liefert sie den sogenannten Kammerton A, eine Schwingung mit der Frequenz von 440 Hz.

Wir haben diesen Vorgang in unserem Labor mit zwei ace Kameras von Basler und dem Axion Framegrabber von BitFlow synchron aufgezeichnet.

Die acA1920-155uc liefert 327 Bilder/s bei einer Auflösung von 1.920 Pixeln und 512 Zeilen.

Die acA2000-340kc haben wir so konfiguriert, dass aus 1.920 Pixeln und nur 2 Zeilen eine Bildrate von 16.384 Bildern/s resultiert. Mit dem Axion Framegrabber von Bitflow und der zugehörigen BitFlow SDK Software lassen sich die extrem kleinen Einzelbilder zu einem sichtbaren Bildfeld von 1.920 x 512 Elementen zusammenfassen. Die Aufnahme erfolgt dabei in Echtzeit und synchron.

Beide Bilder können gleichzeitig auf dem Bildschirm eines PCs dargestellt und auch als Video synchron abgespielt werden.



In ähnlicher Weise haben wir als sogenannte 'Video-Grafik' andere extrem schnelle Vorgänge sichtbar gemacht, zum Beispiel

- Eindringtiefe und -Verlauf bei der Material-Prüfung von Gummi
- Kontaktprellen beim Schließen von Relais-Kontakten

Gerne nehmen wir auch Ihre Herausforderung an und analysieren die Machbarkeit in Zusammenarbeit mit Ihnen.