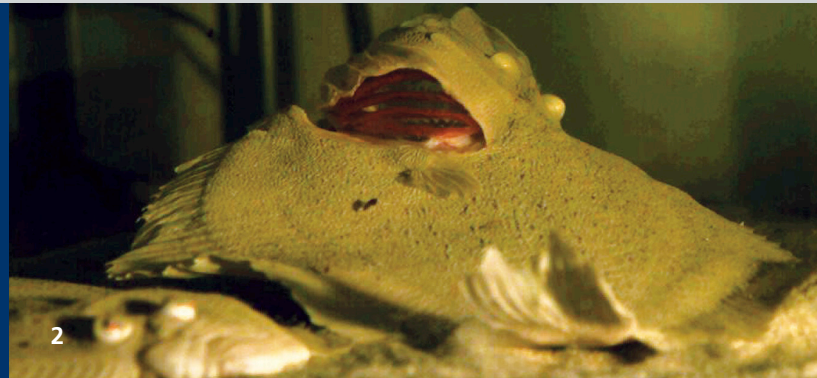


### FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FÜR MARINE BIOTECHNOLOGIE EMB



- 1 Nutzung der Hochgeschwindigkeitskamera im Labor der Fraunhofer EMB.
- 2 Aufnahme eines Steinbutts während er nach Nahrung schnappt. Sein Maul kann er in sekundenschnelle ausklappen. Gut sichtbar sind die roten Kiemen.

## HOCHGESCHWINDIGKEITSKAMERA

### Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie EMB

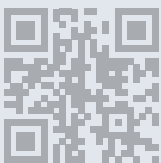
23562 Lübeck  
Germany

#### Leitung

Prof. Dr. Charli Kruse

#### Ansprechpartner

Dr. rer. nat. Sebastian Rakers  
Telefon +49 451 / 384448-57  
sebastian.rakers@emb.fraunhofer.de



[www.emb.fraunhofer.de](http://www.emb.fraunhofer.de)

### Hintergrund

Hochgeschwindigkeitskameras dienen dazu, extrem kurzzeitige oder/und extrem schnell ablaufende Vorgänge aufzunehmen. Hochgeschwindigkeitskameras sind überall dort im Einsatz, wo schnelle Bewegungen oder Materialverhalten analysiert werden müssen, die für das menschliche Auge oder herkömmliche Kameras nicht zu erfassen sind (Zeitlupenfilm). So kann eine Sekunde Aufnahmezeit auf mehrere Minuten Wiedergabezeit ausgedehnt werden.

### Dienstleistung

In der Fraunhofer EMB stehen zwei Photron FAST-CAM SA3 -Hochgeschwindigkeitskameras zur Verfügung, inklusive Nikon AF Zoom- Nikkor Objektiv (24-85mm) oder Zeiss Makro-Planar T\*100mm 2.0 ZF.2 - Objektiv. Die Kameras erlauben bis zu 2000 fps (frames per second), die maximale Auflösung beträgt 1024 x 1024 Pixel. Das System ist mobil, so dass beim Kunden vor Ort Aufnahmen durchgeführt werden können.

### Anwendungsbeispiele

Die Kameras können u. a. in den folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Produktion (Materialprüfung, Untersuchung von Einspritzdüsen)
- Angewandte Forschung (z.B. Prüfung von Schaumbildung im Abschäumer)
- Medizin u. Medizintechnik
- Grundlagenforschung (z.B. Particle Image Velocimetry (PIV))
- Maschinen- u. Apparatebau
- Filmindustrie (Effektaufnahmen, Werbung)

**Die Fraunhofer EMB bietet sich als Partner bei der Erstellung von Filmen an.**