

Ausstattung Labor für optische 3D-Messtechnik (03.02.2021)

1. Kamertechnik: Consumer- → Spiegelreflexkameras

- Nikon D850 (2)
- Nikon D4
- Leica M8 mit 28mm Objektiv
- Mamiya ZD mit 24mm, 35mm und 80mm Objektiven
- Sigma SD10 mit 14mm und 24mm Objektiven (FOVEON Chip)
- Sony Cybershot DSC-HX5 (GPS-Kamera)
- Nikon d2X und Nikon D2Xs
- Canon Powershot G1X
- Sigma DP1 mit 16.6mm Objektiv
- Fujifilm 3DW3

- Basler a101fc FireWire Farbkamera CMOS, CMount (3)
- Basler ace acA2040-25gm (2)
- Basler ace acA1920-40um (2)
- Basler ace acA1920-40uc
- Basler ace acA1920-48cg (3)
- Baumer TXG13, 1/2" (4)
- AVT Marlin FireWire Farbkamera CMOS, CMount (3)
- AVT Stingray F-125 CMount
- AVT Prosilica GX1050 (4)
- IDS uEye RGB
- NIT WiDy 320SWIR (Dauerausleihe zur Jade One)
- Optris PI450 (Thermalkamera)
- PCO dimax HD+ (2, Hochgeschwindigkeitskamera)
- PCO dimax cs (2, Hochgeschwindigkeitskamera)

2. Kamerasysteme

- Qualisys Oqus Online-Trackingsystem (9-Kamera-System)
- Axios Single Cam C8 (2) plus SplitterBox
- Axios CamBar B2 (3)
- Raytrix R5 Lichtfeldkamera
- PMD CamCube 3.0 Time-of-Flight Kamera
- Raytrix Lichtfeldkamera (Dauerausleihe zur Fachhochschule Nordwest-Schweiz)
- Aiwaba Endoskopkameras (2)

3. 3D-Scan-Systeme

- AICON SmartScan M-650 Streifenprojektionssystem
- Leica BLK 360 Laserscanner
- Leica RTC 360 Laserscanner
- Creaform Go!Scan 3D Handscanner

4. 3D-Koordinatenmesssysteme

- AICON MoveInspect HF Precise (Dynamisches Hochgeschwindigkeitsmesssystem)
- API Lasertracker LTS-3000 (T3)
- API AxxisScan 7
- Faro Vantage Lasertracker

5. Objektive / Kamerazubehör

- NIKKOR 24mm f/2.8 (1)
- Sigma 70-200mm (Nikon-Bajonett)
- NIKKOR AF-S DX 18-55mm VR
- NIKKOR PC-E 24mm f/3.5D ED
- NIKKOR AF Micro 60mm, 1:2,8
- NIKKOR E 28mm, 1:2.8
- NIKKOR fisheye 16mm 1:2,5
- NIKKOR AF 50mm 1:1.8 (2x)
- Sigma Fisheye 15mm, 1:2,8 (Nikon-Bajonett)
- Sigma 14mm 1:3,5 (Nikon-Bajonett)
- Zeiss Makro-Planar T* 2/100mm (4, Nikon-Bajonett)
- Zeiss Distagon T* 1.4/35mm (4, Nikon-Bajonett)
- Zeiss Distagon T* 2.8/21mm (4, Nikon-Bajonett)

- Sigma Aspherical 24mm Macro
- Sigma Aspherical 14mm
- Mamiya Sekor Macro 80mm
- Mamiya 645 35mm
- Mamiya Sekor fisheye 24mm#
- Leica Elmarit-M 1:2.8, 28mm

- Pentax/Cosmicar 12.5mm cMount
- Schneider Kreuznach Cinegon 8mm cMount (2)
- Schneider Kreuznach 10mm cMount
- Schneider Kreuznach 4.8mm Cinegon cMount (4)
- CVO lens cMount 5mm
- Pentax Zoom 8-48mm cMount (4)
- Cosmicar 75mm 1:1.4 csMount (2)

6. Beleuchtung

- Sunpack DX12R Ringlicht (2x)
- Metz Mecablitz 32CT7
- LED Beleuchtung Walimex Pro Sirius 160 je 6000lumen (4x)
- LED Beleuchtung high-speed (4x)
- IES LED SyncLamp je 96000lumen (4x)

7. Weiteres Zubehör

- div. Stative und Adapter
- Linienlasermodule
- Geotagger Pro2, µblox GPS-Modul

8. Kalibrierkörper und Maßstäbe

- VDI 2634 Kalibrierwürfel (2 mit versch. Volumina)
- AICON Carbon-Messlinien mit retroreflektierenden und normalen Targets für Volumen 2mx2mx2m und 1mx1mx1m
- Brunson Invar Maßstäbe (3x) mit Retro-Targets (6mm, 10mm)
- AICON Carbon Maßstäbe (1x retro, 2x normal)
- Div. Referenzkörper für Freiformflächenerfassung
- Div. Testfelder zur Systemkalibrierung

9. Software

- ERDAS Imagine, ERDAS LPS, BAE Systems Socet Set 5.5, inpho (Match-AT, Match-T DSM + DTMaster, Orthomaster, Orthovista),
- AICON 3D Studio, Australis, iWitness, Ax.Ori, Ax.Ima, Ax.Verzfrei, PHIDIAS 2.8, BINGO, CAP, CDW, FiBun
- Leica Cyclone
- Agisoft Metashape, RealityCapture
- HALCON, PISA, Digitale Bildmessung: LSM, Ellipsenoperatoren, Korrelationen, Linien- und Kantenverfolgung, objektgestützte Mehrbildzuordnung
- BS/Contact X3D, Geomagic, Spatial Analyzer
- Autodesk Education Packages