



OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSSYSTEME
POSITIONIERSYSTEME
*OPTICAL BEAM HANDLING SYSTEMS
POSITIONING SYSTEMS*



*PRÄZISION IN PERFEKTION
PRECISION IN PERFECTION*

OWIS®

- DAS ORIGINAL STRAHLFÜHRUNGSSYSTEM -

- THE ORIGINAL BEAM HANDLING SYSTEM -



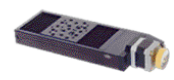
OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSSYSTEME
 POSITIONIERSYSTEME
*OPTICAL BEAM HANDLING SYSTEMS
 POSITIONING SYSTEMS*



*PRÄZISION IN PERFEKTION
 PRECISION IN PERFECTION*



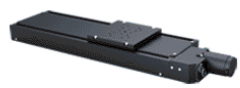
OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSSYSTEME
OPTICAL BEAM HANDLING SYSTEMS



MOTORISIERTE POSITIONIERSYSTEME
MOTORIZED POSITIONING SYSTEMS



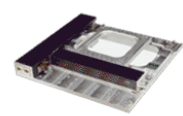
OPTISCHE KOMPONENTEN
OPTICAL COMPONENTS



NANO-HYBRID-POSITIONIERSYSTEME
NANO HYBRID POSITIONING SYSTEMS



MANUELLE POSITIONIERSYSTEME
MANUAL POSITIONING SYSTEMS



SONDERBAU
CUSTOMIZED SOLUTIONS



VIER VERSCHIEDENE SYSTEME

FOUR DIFFERENT SYSTEMS

- ▶ SYS 25: 25 mm Systemhöhe
- ▶ SYS 40: 40 mm Systemhöhe
- ▶ SYS 65: 65 mm Systemhöhe
- ▶ SYS 90: 105 mm Systemhöhe

- ▶ *SYS 25: system height 25 mm*
- ▶ *SYS 40: system height 40 mm*
- ▶ *SYS 65: system height 65 mm*
- ▶ *SYS 90: system height 105 mm*



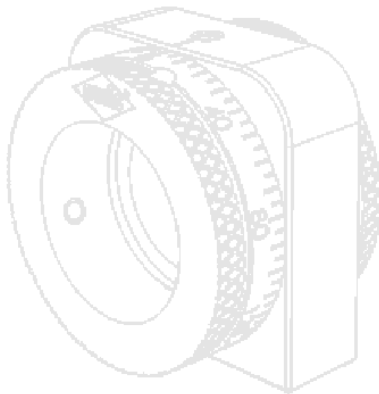
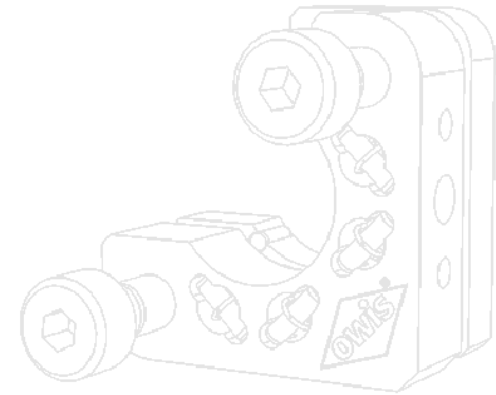


DAS NEUE MINIATURSYSTEM

SYS 25

THE NEW MINIATURE SYSTEM

- ▶ Miniaturisierungstrend in der Industrie
 - ➔ Studenten erlernen den Umgang mit begrenztem Raum
- ▶ preisgünstigere Optiken (nur Ø 12,5 mm / 0,5" nötig)
- ▶ Anbindung an die anderen OWIS® Systeme ist möglich



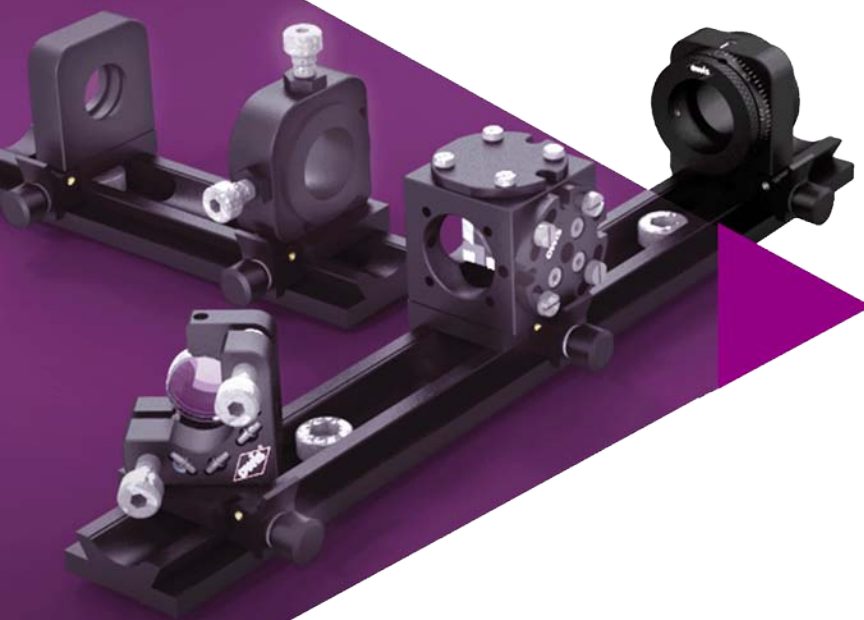
- ▶ *miniaturization trend of the industry*
 - ➔ *students learn the handling in small space*
- ▶ *cheaper optics (only Ø 12.5 mm / 0.5")*
- ▶ *connection to the other OWIS® systems is possible*



DAS NEUE MINIATURSYSTEM

SYS 25

THE NEW MINIATURE SYSTEM



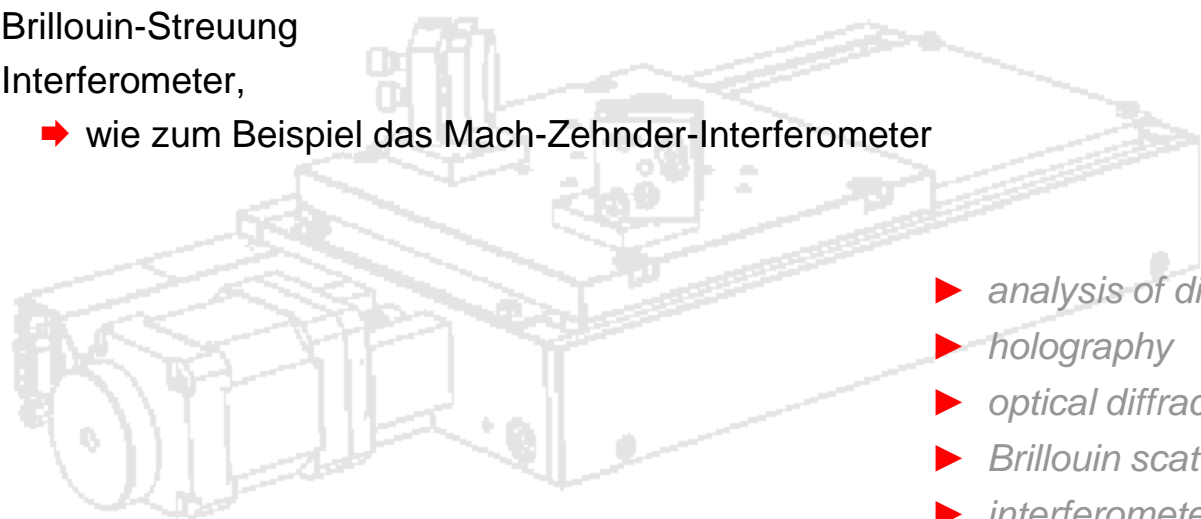
- ▶ optische Strahlhöhe: 25 mm
 - ▶ Reiter ohne Halter
 - ▶ Fassungen mit Außendurchmesser 16 mm
 - ▶ Halter für gefasste und ungefasste Optiken
 - ▶ Spiegelhalter
 - ▶ Transjustierungen
-
- ▶ *25 mm optical beam height*
 - ▶ *slides without mounts*
 - ▶ *mounts with 16 mm outer diameter*
 - ▶ *mounts for mounted and unmounted optics*
 - ▶ *mirror mounts*
 - ▶ *transmitting mounts*



MÖGLICHE AUFBAUTEN

POSSIBLE APPLICATIONS

- ▶ Bestimmung unterschiedlicher Fokusslängen
- ▶ Holographie
- ▶ Optische Beugung
- ▶ Brillouin-Streuung
- ▶ Interferometer,
 - ➔ wie zum Beispiel das Mach-Zehnder-Interferometer



- ▶ *analysis of different focus lengths*
- ▶ *holography*
- ▶ *optical diffraction*
- ▶ *Brillouin scattering*
- ▶ *interferometers,*
 - ➔ *e.g. the Mach-Zehnder interferometer*



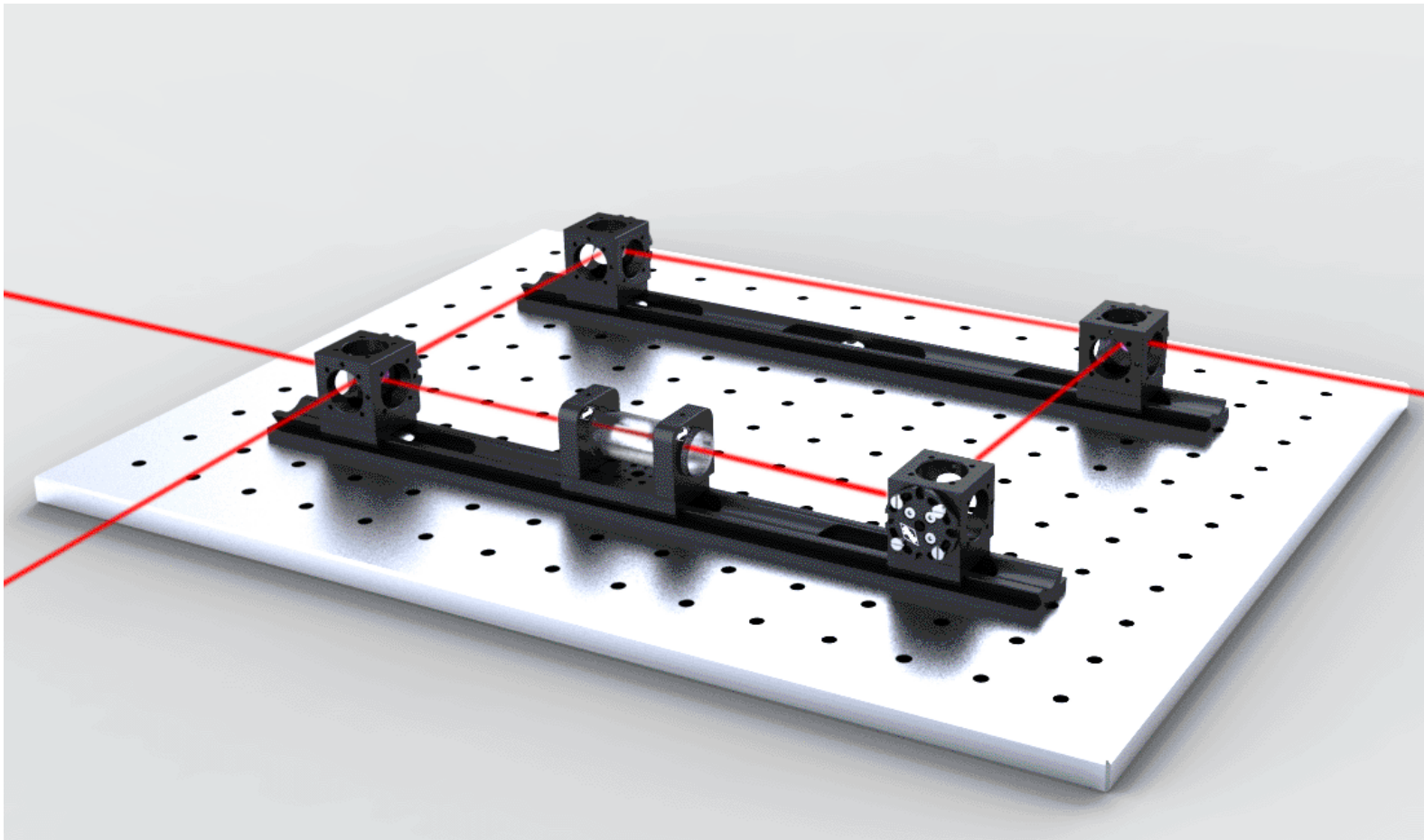
OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSSYSTEME
POSITIONIERSYSTEME
*OPTICAL BEAM HANDLING SYSTEMS
POSITIONING SYSTEMS*



*PRÄZISION IN PERFEKTION
PRECISION IN PERFECTION*

MACH-ZEHNDER-INTERFEROMETER

MACH-ZEHNDER-INTERFEROMETER

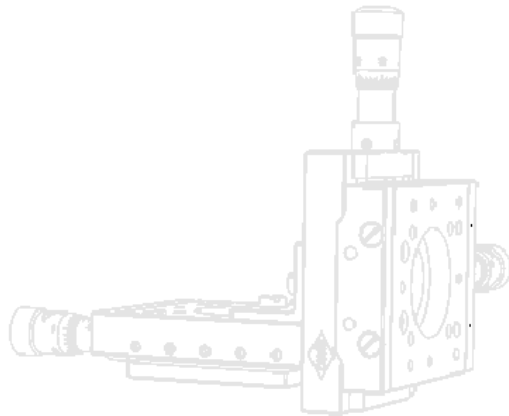
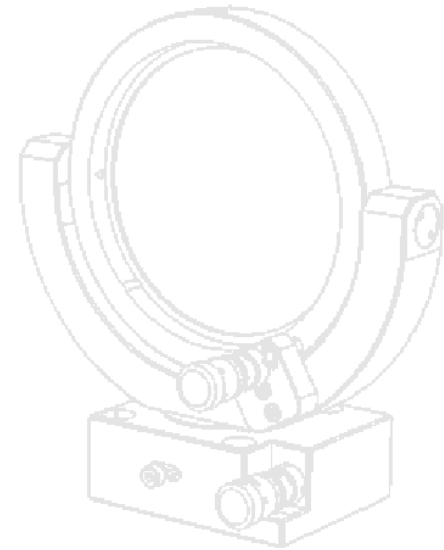




VORTEILE VON OWIS®

BENEFITS OF OWIS®

- ▶ immer konstante Systemhöhe, kein unnötiges Einstellen
- ▶ einfacher Austausch v. Komponenten, da die Reiter-Halter-Kombinationen auch zwischen den einzelnen Komponenten entfernt werden können
- ▶ einfach zu erweitern (Weiterentwicklungen, Umbauten der Experimente)
- ▶ stabil und flexibel
- ▶ gutes Eloxal, sehr reflexionsarm
- ▶ gleichbleibende hohe Qualität – made in Germany



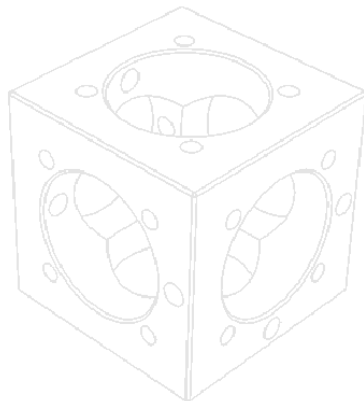
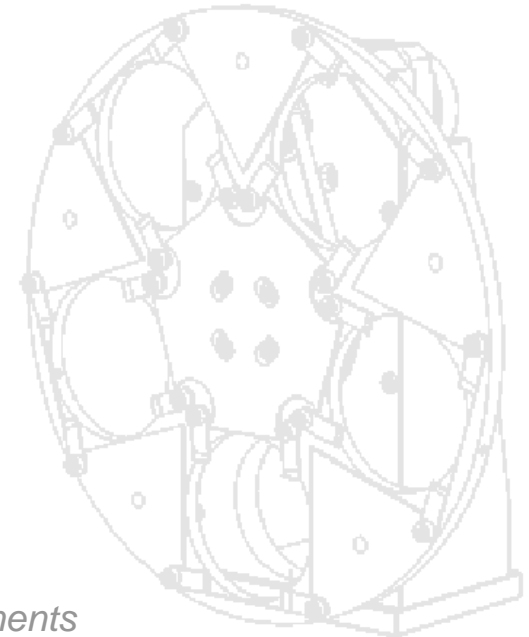
- ▶ *always constant system height, adjusting is not necessary*
- ▶ *easy change of components because the slide-holder combinations can also be removed between the single components*
- ▶ *easy to expand (further developments, reconstruction of the experiments)*
- ▶ *stable and flexible*
- ▶ *best anodizing, very reflection-poor*
- ▶ *constant high quality – made in Germany*



VORTEILE VON OWIS®

BENEFITS OF OWIS®

- ▶ große Auswahl an Komponenten
- ▶ Sonderlängen bei Schienen und Sonderanfertigungen
- ▶ geringe Torsion und hohe Genauigkeit der Schienen
- ▶ Wahl zwischen Feingewindeschrauben, Messschrauben und Tellerfedern
- ▶ umfassende technische Daten (z. B. Verstellbereich,...)
- ▶ langjährig bewährt und immer an die neuste Forschung angepasst



- ▶ *wide range of components*
- ▶ *special rail lengths and customized products*
- ▶ *choice between fine-thread screws, micrometers and disc springs*
- ▶ *extensive technical data (e.g. adjustment range, ...)*
- ▶ *long time proven and always adapted to the latest research*



OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSSYSTEME
POSITIONIERSYSTEME
*OPTICAL BEAM HANDLING SYSTEMS
POSITIONING SYSTEMS*



*PRÄZISION IN PERFEKTION
PRECISION IN PERFECTION*

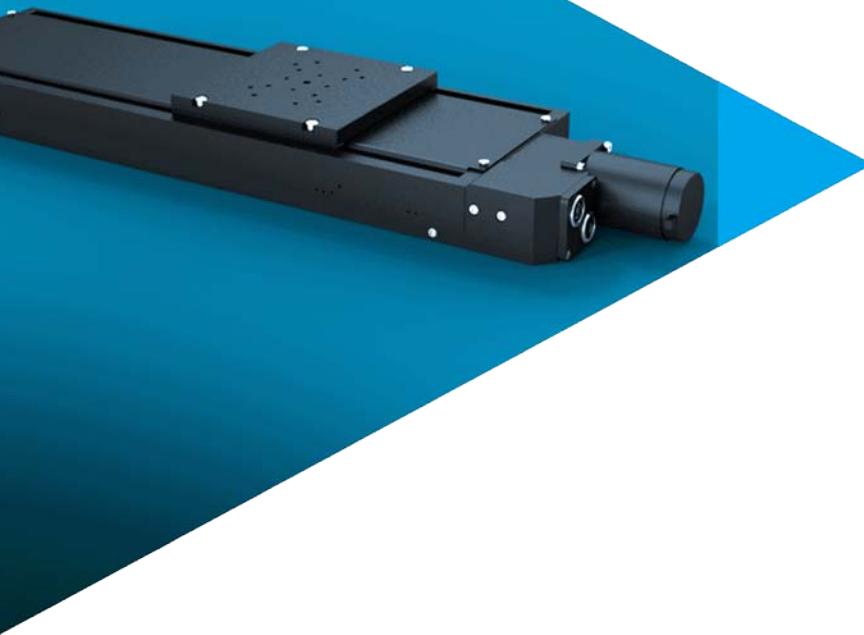
OWIS®

setzen Sie auf
Das Original



NANO-HYBRID-LINEARTISCHE

NANO HYBRID LINEAR STAGES



- ▶ Stellweg 290 mm
- ▶ Tragkraft 150 N
- ▶ Wiederholgenauigkeit (bi) < 0,3 µm
- ▶ mit Schrittmotor kombiniert mit Piezo
- ▶ Hall-Effekt-Endschalter
- ▶ nur eine Steuerung (PS 90)

- ▶ *290 mm travel*
- ▶ *150 N load capacity*
- ▶ *repeatability (bi) < 0.3 µm*
- ▶ *with step motor combined with piezo*
- ▶ *Hall-effect limit switches*
- ▶ *only one control unit (PS 90)*