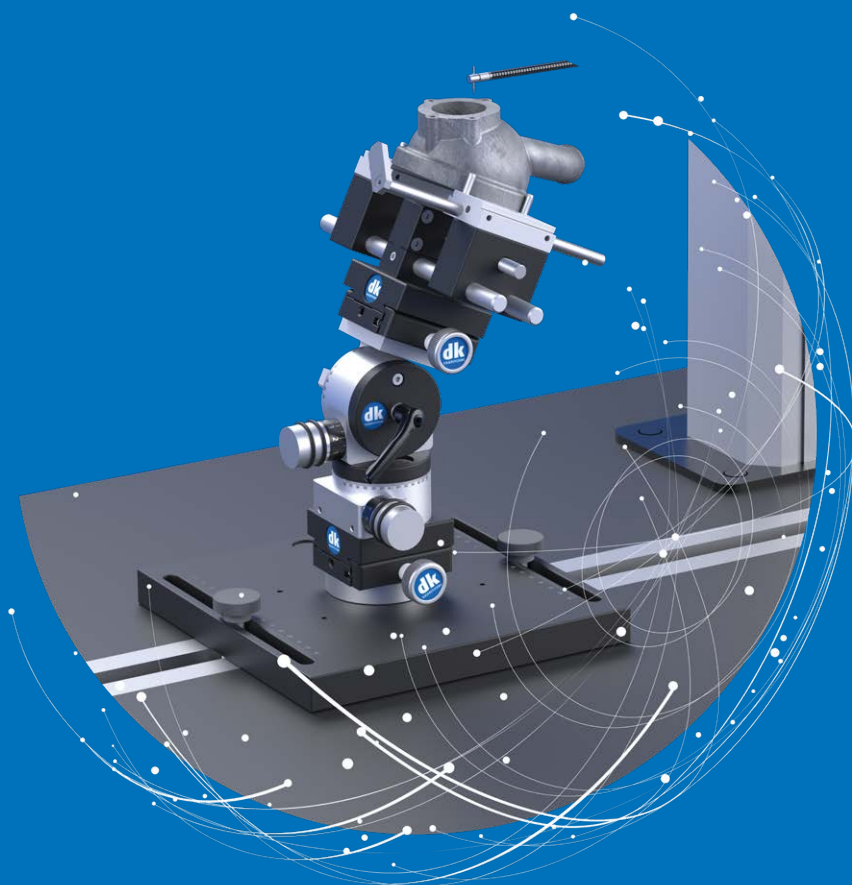


*Systèmes de fixation*

# *Tout l'univers des systèmes de fixation*



TECHNIQUE DE MESURE TACTILE



TECHNIQUE DE MESURE OPTIQUE



VISION INDUSTRIELLE ET CAPTEURS



MESURE DES SURFACES ET DES CONTOURS



TOMODENSITOMÉTRIE



TECHNIQUE DE MESURE LASER



# Des systèmes de bridage modulaires pour tous les domaines d'application dans la technologie de mesure, de contrôle et du laser ainsi que pour la technologie de traitement de l'image et des capteurs dans la vision industrielle

L'offre complète de dk est constituée de plusieurs gammes différentes mais compatibles entre elles. Nous développons également des solutions sur mesure. Notre objectif est de placer les pièces à contrôler dans la position optimale et de les fixer de manière sûre et avec une précision répétée en appliquant une force de serrage la plus faible possible. Cela vaut aussi bien pour la fixation ponctuelle de pièces que pour les opérations de mesure récurrentes. La solution la plus professionnelle consiste à utiliser des systèmes de bridage modulaires : les différents éléments peuvent être réutilisés dans de nouveaux dispo-

sitifs avec précision et répétabilité. Les modèles CAO proposés par dk permettent à la fois la conception du dispositif de mesure et sa documentation.

« Les systèmes de bridage modulaires garantissent la rapidité, l'efficacité, la préservation des ressources et la fiabilité des résultats de mesure. »

## Aperçu de nos gammes de produits

SWA39



SWA39 CT



SWA39 SURF



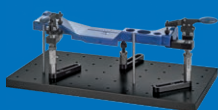
SCHIENENFIX



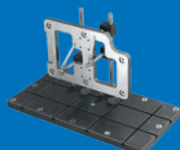
SYSTÈMES NUMÉRIQUES



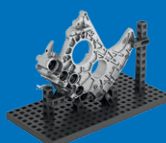
SPANNFIX ECO



SPANNFIX PRO



QUADERFIX



MICROFIX



NADELFIX



SYSTÈMES ARTICULÉS



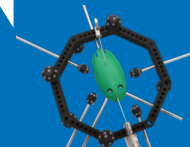
VISION INDUSTRIELLE



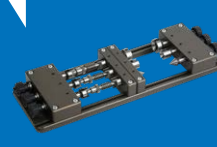
CONCENTRICITÉ



BALAYAGE SCANNER



SPEZIALFIX



## Les avantages des produits dk

### » Un montage rapide

Les pièces modulaires parfaitement adaptées entre elles permettent d'assembler facilement des dispositifs de bridage complets et de serrer rapidement des pièces.

### » Des points de mesure accessibles

Un accès optimal à la pièce à mesurer afin d'atteindre un maximum de points de mesure en une seule opération de serrage.

### » Une mesure fiable

Les pièces à mesurer sont fixées de manière stable. Les résultats de mesure ne sont pas faussés. Les opérations de mesure se déroulent sans difficulté.

### » Des coûts d'équipement réduits

Avec sa large gamme de modules standard, le concept intelligent dk permet la construction de dispositifs de bridage simples comme complexes, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des produits spéciaux. Les modules peuvent toujours être désassemblés et reconfigurés. Leur résistance élevée à l'usure garantit la possibilité de les réutiliser pendant de nombreuses années. Ceci permet de réduire durablement le temps de traitement des nouveaux produits et d'économiser systématiquement sur les coûts d'équipement.

### » Une structure reproductible

Les pièces restent dans la même position à l'issue de la première opération de mesure. Des mesures répétées peuvent être effectuées en mode automatique, ce qui réduit les temps de mesure.

### » Des systèmes combinables

L'étendue du système modulaire et la variété des caractéristiques des différents modules fonctionnels permettent de trouver des solutions pour presque toutes les opérations de serrage et de mesure. La compatibilité des différentes gammes dk entre elles y contribue à long terme.

## Système complet à remplacement rapide pour la mesure tactile et optique

- » Pour le serrage à point zéro de dispositifs
- » Éléments de base pour l'adaptation à la machine de mesure
- » Éléments de montage pour le positionnement libre en 3D
- » Éléments de bridage de toutes catégories dans de nombreuses versions et dimensions
- » Avec butées pour le positionnement répétitif de pièces d'essai
- » Avec échelles pour la reproduction exacte de dispositifs complets
- » Également pour le balayage laser, les systèmes numériques, la technologie multi-capteurs ou comme base des systèmes de fixation pour la TDM



## Système de bridage pour la tomodesitométrie

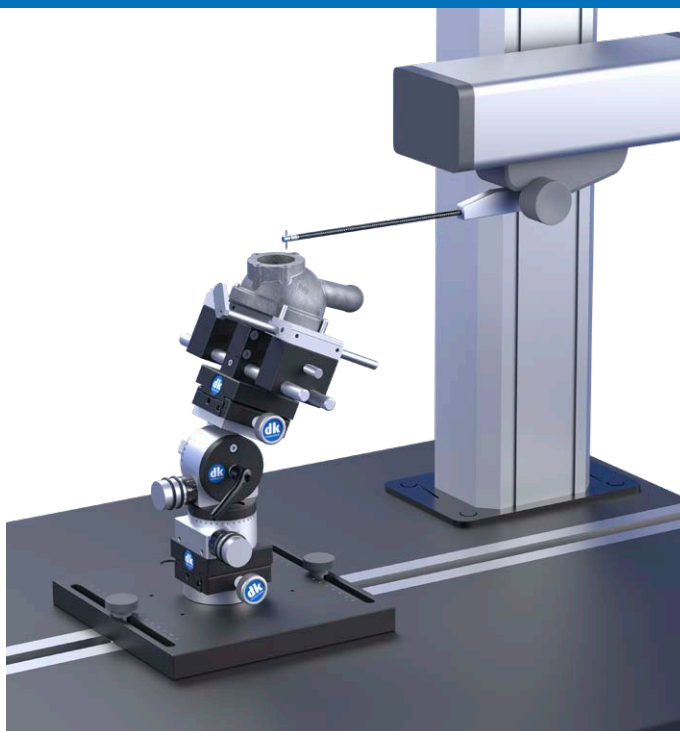
- » Système modulaire professionnel basé sur la gamme standard SWA39
- » Utilisation universelle pour toutes les dimensions, formes et matières d'échantillons
- » Préservation des ressources et efficacité grâce à un montage simple, rapide, sûr et reproductible des dispositifs
- » Modules transparents aux rayons X utilisés comme supports adaptés à la TDM pour les pièces métalliques ; modules hybrides avec éléments supplémentaires en mousse moulée pour les échantillons en plastique
- » Supports fonctionnels également adaptés aux petites et aux micro-pièces ainsi que Multi-Tower pour la mesure efficace de grandes quantités d'échantillons en même temps



# SWA39 **SURF**

## Système de bridage pour la mesure des surfaces et des contours

- » Adaptation parfaite aux processus grâce à une variété de fonctionnalités et de tailles ainsi qu'aux accessoires disponibles
- » Précision dans l'espace en 3D grâce à des éléments linéaires, de rotation et d'inclinaison à réglage continu avec des échelles pour un réglage simple, précis et reproductible de l'ensemble du dispositif
- » Configuration simple et rapide des mesures grâce aux interfaces à remplacement rapide dk
- » Minimisation des forces de serrage pour les pièces filigranes : ajustables et reproductibles de manière contrôlée
- » Utilisation universelle dans d'autres domaines de l'assurance qualité ainsi que dans le domaine du marquage laser grâce à des interfaces SWA standardisées



# SCHIENENFIX

## Système de bridage pour la mesure optique – Multicapteurs

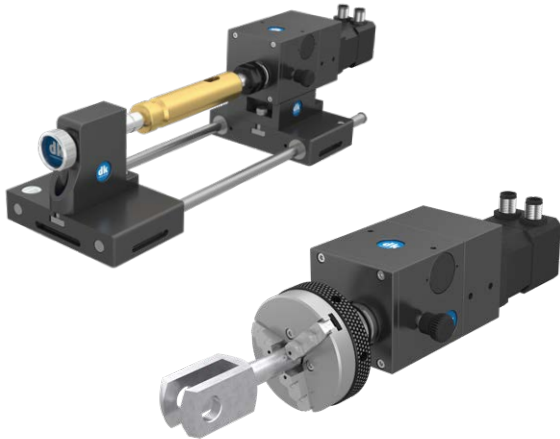
- » Utilisation universelle et préservation de ressources grâce à la modularité et à la variété des composants
- » Visibilité optimale en lumière incidente et transmise grâce à une denture au lieu d'un bord lisse
- » Rails dentés utilisés comme butées de pièces à usiner et pour la fixation de modules entretoises et de bridage
- » Efficience maximale en équipant la machine à mesurer depuis l'extérieur pendant son fonctionnement grâce à un système de palettes interchangeables
- » Pour les machines optiques et tactiles, les projecteurs de mesure et les microscopes
- » Compatible avec l'interface SWA39 et les autres gammes dk



## SYSTÈMES NUMÉRIQUES

### Diviseur / contre-pointe à commande motorisée

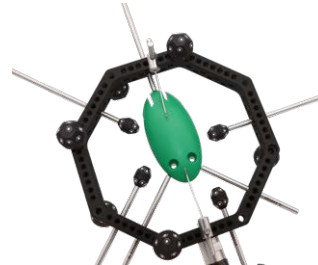
- » Processus efficaces grâce à la rotation motorisée des pièces avec contrôle de la position via un encodeur
- » Intégration parfaite dans les systèmes de commande existants ou les solutions autonomes



## BALAYAGE SCANNER

### Solutions de serrage pour le balayage laser

- » Produits spéciaux pour le balayage laser avec ou sans points d'impact
- » Pour la projection de franges, le balayage à lumière rasante et à lumière structurée, la photogrammétrie, la corrélation d'images numériques et tous les types de balayage laser 3D
- » Les Target-Bases, éléments porteurs des points de référence, peuvent être combinés avec toutes les gammes de fixation dk



## MICROFIX

### Solutions de serrage pour les très petites pièces

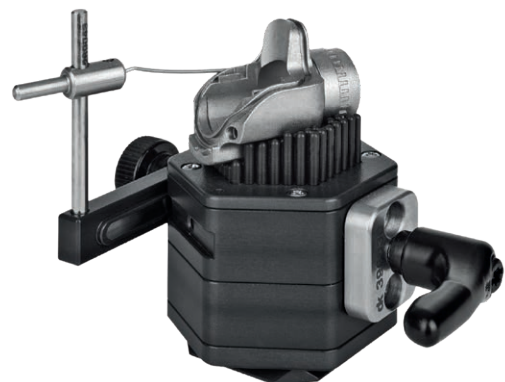
- » Pour les très petites pièces de 0,3 à 10 mm
- » Fixation respectueuse des composants avec forces de serrage réglables
- » Pour les pièces d'essai à symétrie de révolution et cubiques



## NADELFIX

### Support d'aiguille

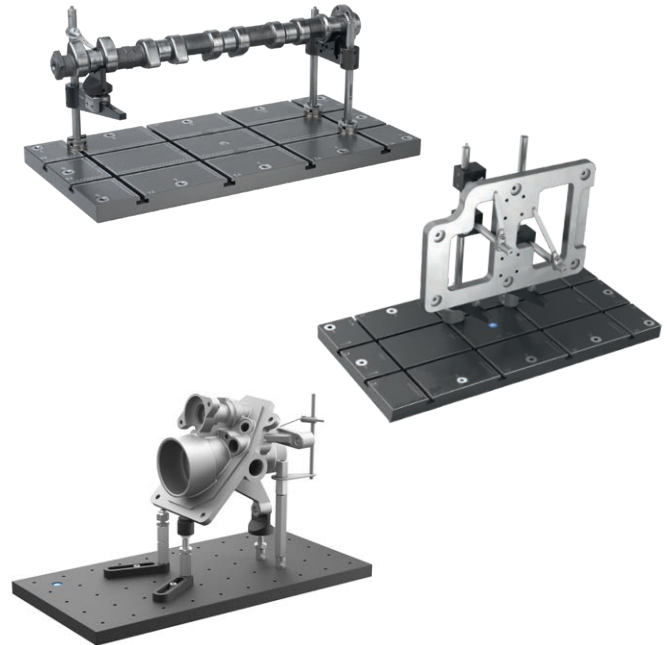
- » Pour l'auto-moulage variable des produits
- » Idéal pour le serrage des pièces paramétrées par blocage
- » Compatible avec l'interface SWA39 et les autres gammes dk





## Éléments de bridage modulaires pour la mesure tactile

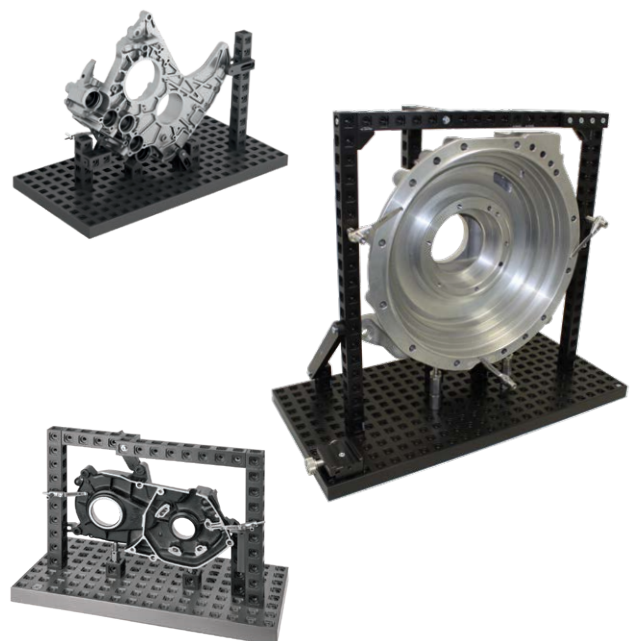
- » Leur base est constituée de plaques de base ou de supports à remplacement rapide
- » Reproductibilité parfaite grâce à un système de rainures avec graduation ou économies importantes grâce à des taraudages à trame
- » Large gamme d'éléments de montage et de bridage
- » Solutions de serrage flexibles pour les formes de pièces les plus diverses
- » Montage rapide, simple et progressif
- » Possibilité de fixer verticalement des pièces sur des colonnes grâce à des modules intelligents
- » Interfaces avec toutes les gammes dk



## QUADERFIX

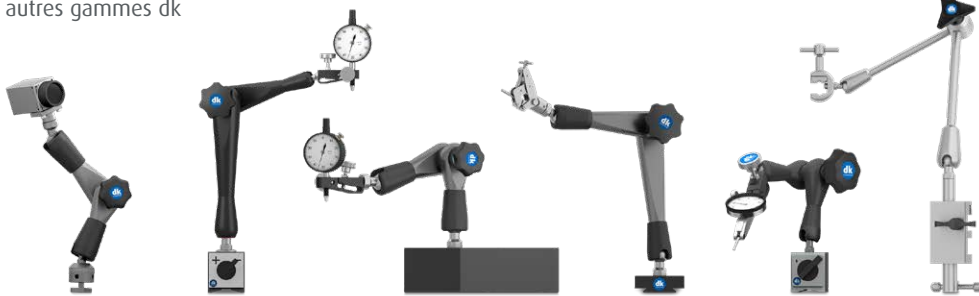
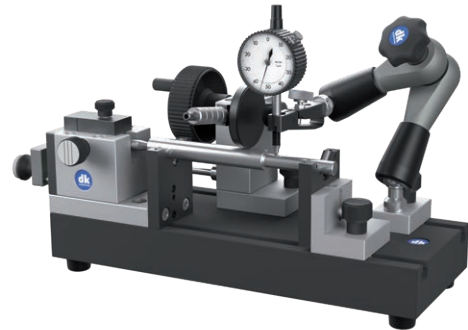
### Système de bridage pour la mesure tactile – Éléments parallélépipédiques

- » Système de fixation modulaire construit à partir d'éléments parallélépipédiques standard
- » Trame modulaire continue à intervalle de 25 mm
- » Connexion non rotative des modules grâce au verrouillage des plans de contact
- » Pour la fixation de pièces lourdes et de grande taille avec n'importe quel point d'appui dans l'axe XYZ
- » Entièrement configurable en 3 dimensions pour atteindre toutes les positions dans l'espace en 3D
- » Également comme base pour le balayage laser et les palettes interchangeable pour un équipement en parallèle, pendant le fonctionnement de la machine
- » Compatible avec les gammes SPANNFIX



## Supports de mesure, supports articulés 3D et dispositifs de contrôle de la concentricité

- » Cinq gammes pour une flexibilité 3D maximale dans la mesure, le positionnement et la vision industrielle
- » Modèles inoxydables et stérilisables pour les salles blanches
- » Contrôle parfait de la concentricité avec un appui sans tolérance et un positionnement intelligent de la butée
- » Conception modulaire pour une utilisation avec les autres gammes dk

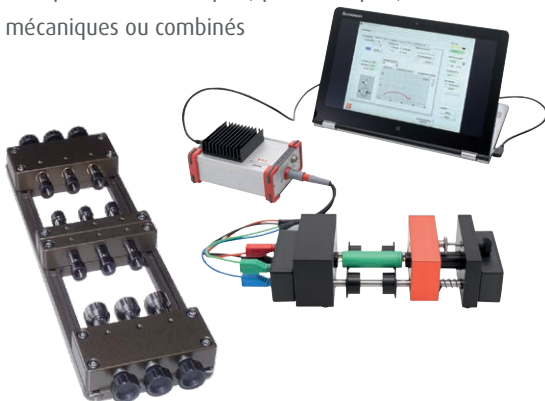


## SPEZIALFIX

## VISION INDUSTRIELLE

### Dispositifs de bridage sur mesure

- » Nous développons, concevons et fabriquons des dispositifs de bridage spéciaux en fonction de vos besoins
- » Dispositifs de bridage multiple simples à complexes avec éléments de fixation, de serrage et de manipulation mécaniques, pneumatiques, électro mécaniques ou combinés



### Articulations de serrage 3D pour la vision industrielle

- » Gamme de montage pour la vision industrielle, le traitement d'images et la technologie des capteurs
- » Pour les caméras, capteurs, outils robotiques End-of-Arm, éclairages, etc.
- » Cinq gammes pour toutes les exigences possibles et imaginables
- » Vaste gamme d'éléments de fixation, de supports de caméra et de plaques d'attelage





MÉTROLOGIE TACTILE



MÉTROLOGIE OPTIQUE



VISION INDUSTRIELLE & CAPTEURS



MESURE DES SURFACES & DES CONTOURS



TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR



NUMÉRISATION LASER 3D



**dk FIXIERSYSTEME GmbH & Co. KG**

Untere Breite 7  
D-72144 Dußlingen

Tél. +49 (0) 7072 60042-0  
info@dk-fixiersysteme.de  
www.dk-fixiersysteme.de

*modulaires. simples. meilleurs.*

# Tout l'univers de la fixation, du serrage et du positionnement

Le système modulaire standard de dk Fixiersysteme pour la métrologie, composé de quelque 1 000 pièces, offre les avantages suivants :

- » Un système modulaire développé et éprouvé au fil des décennies
- » Une modularité entre les différentes gammes
- » Des solutions pour chaque tâche de positionnement
- » Une rentabilité grâce aux effets de synergie entre plusieurs solutions industrielles



**FAST  
REASSEMBLY  
LIFELONG**

Le principe de base de tous les systèmes de fixation dk !

Nos dispositifs sont de conception modulaire, ils peuvent être démontés à tout moment et remontés à l'identique. La compatibilité des systèmes de fixation dk les rend parfaitement utiles.