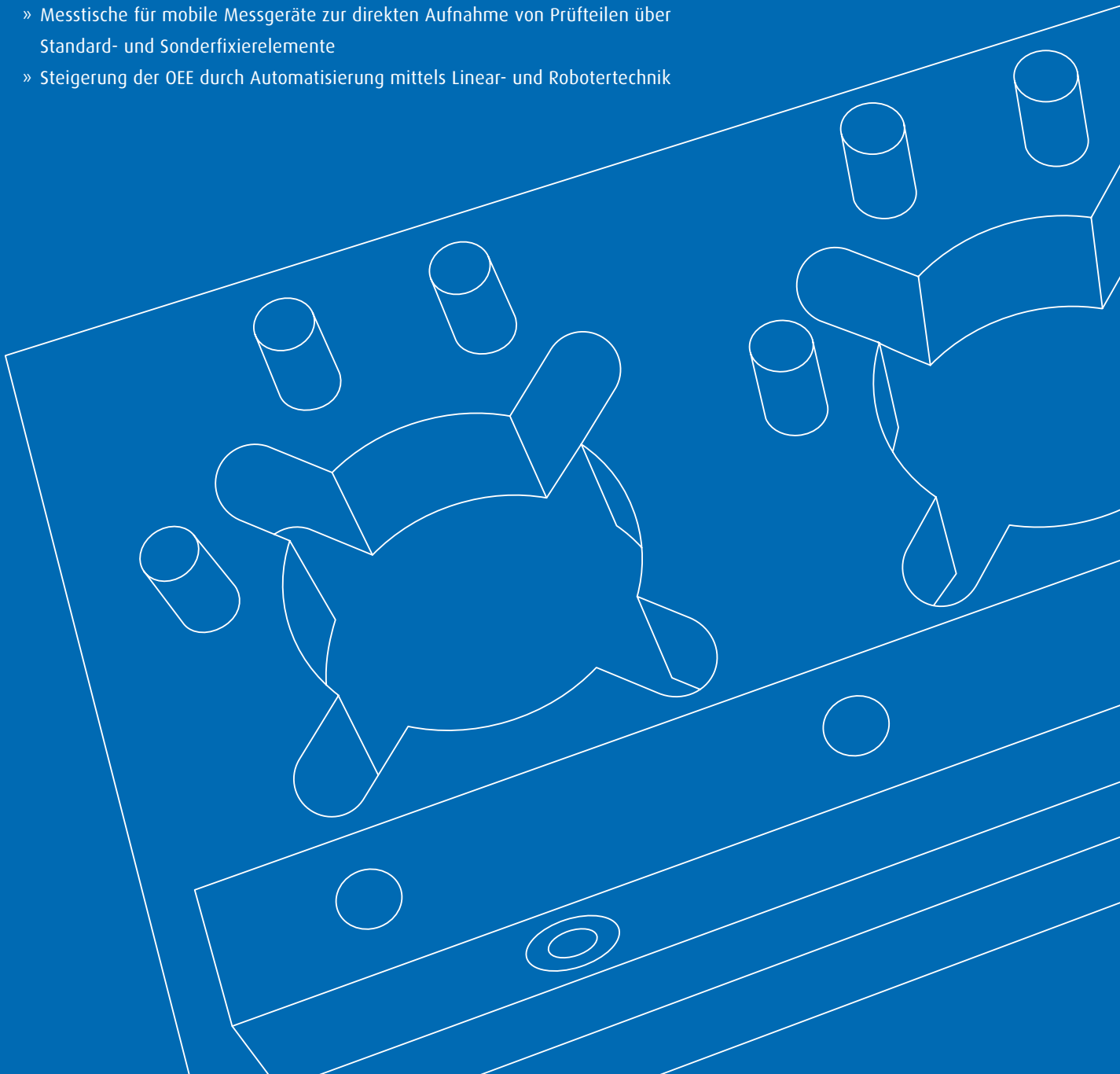


SPEZIALFIX

Kundenspezifische Spannvorrichtungen

- » Wir entwickeln, konstruieren und fertigen Sonderspannvorrichtungen nach Ihren Wünschen
- » Prüf- und Messvorrichtungen, Befundungsplätze, Kontroll- und Prüflehren
- » Einfache bis komplexe Mehrfachspannvorrichtungen mit mechanischen, pneumatischen, elektromechanischen oder kombinierten Fixier-, Spann- und Handlingkomponenten
- » Wirtschaftliche Lösungen durch Nutzung von Komponenten der dk-Standardprogramme
- » Messtische für mobile Messgeräte zur direkten Aufnahme von Prüfteilen über Standard- und Sonderfixierelemente
- » Steigerung der OEE durch Automatisierung mittels Linear- und Robotertechnik



Speziallösungen



Aufspannung und Messgeräteanschluss für Batterien

Seite 304



Mehrfachaufspannung für Fräs-, Dreh- und Stanzteile

Seite 305



Mehrfachaufspannung für Drehteile

Seite 305



Mehrfachaufspannung für runde Tiefziehteile

Seite 306



Vakuump-Mehrfachaufspannvorrichtung

Seite 306



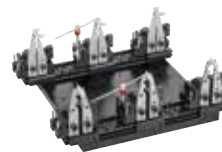
Mehrfachaufspannung für optisches Messen

Seite 307



Mehrfachaufspannung für optisches und taktiles Messen

Seite 307



Präzisions-Modulsystem Q-Line

Seite 308



Reitstock-Konfiguration motorisch angetrieben

Seite 308



Messtische für mobile Messgeräte zur direkten Aufnahme von Fixiersystemen

Seite 309



Automatisierung: Rüst- und Beladesysteme mit Linear- oder Robotertechnik

Seite 310

Aufspannung und Messgeräteanschluss für Batterien

- konstruiert für 1-Hand-Bedienung
- Fehlbedienungsicher durch Farbcodierung: rot eloxierte Backe bei Pluspol
- federbeaufschlagte Vorrichtung für sicheren elektrischen Kontakt
- abgesetzte Auflagen werkzeuglos einstellbare für unterschiedliche Batteriedurchmesser, damit diese zentrisch an den Polen liegen
- Hub und Klemmkraft werkzeuglos voreinstellbar
- verdeckte und geschützte Kabelführung in den Führungssäulen
- komplette Neuentwicklung nach Kundenanforderungen

Anwendungsbeispiel



Mehrfachaufspannung für Fräs-, Dreh- und Stanzteile

- Mehrfachvorrichtung für beliebig viele Teile als Kombination von Standardmodulen auf Sonderplatten oder -rahmen
- Feste und bewegliche Backe getrennt positionierbar für große Spannweite
- Backen horizontal oder vertikal montierbar
- Wechselbare Aufsatzbacken aus dem Modulprogramm oder als Sonderanfertigung für teilespezifische Fixierung
- An der beweglichen Backe sind Kraft, Kraftrichtung und Hub stufenlos einstellbar, limitierbar und reproduzierbar
- Für optische und taktile Messmaschine

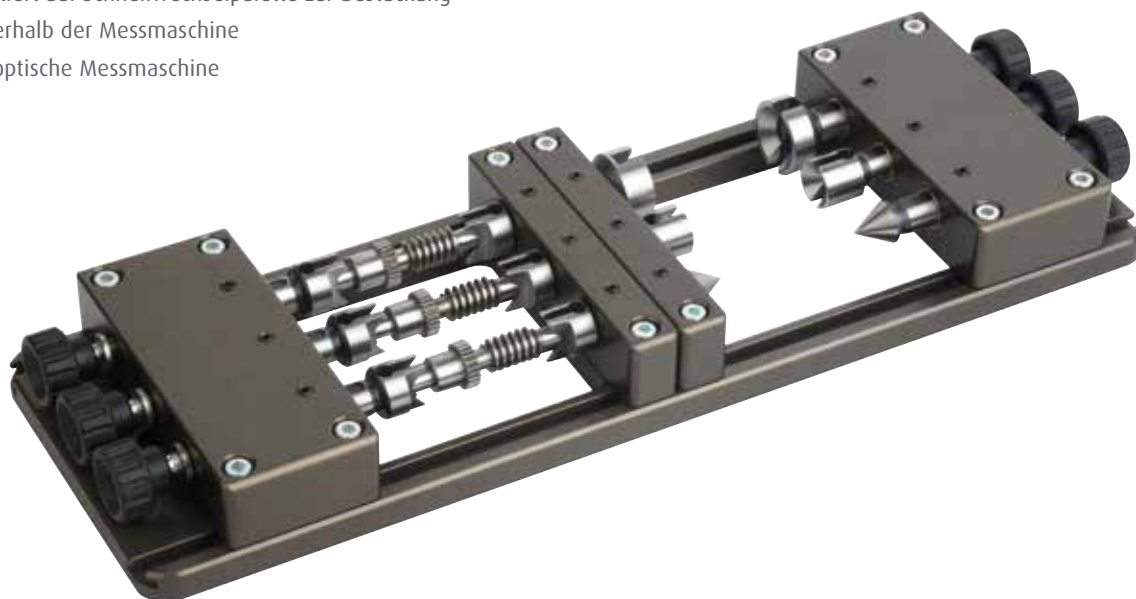


Anwendungsbeispiel



Mehrfachaufspannung für Drehteile

- 6-fach-Reitstock für Drehteile
- Klemmung mittels federbeaufschlagten abgesetzten Hohlspitzen aus dem Programm Schienenfix
- Montiert auf Schnellwechelpalette zur Bestückung außerhalb der Messmaschine
- Für optische Messmaschine



Mehrfachaufspannung für runde Tiefziehteile

- 4-fach-Palettenkonstruktion; leichtes Handling durch geringes Gewicht und Griffe
- Positionierung in Z-Achse mittels auswechselbaren Stiften
- Zentrische Fixierung mittels 3-Backen-Handspannfutter aus dem Standardprogramm
- Montiert auf Schnellwechelpalette zur Bestückung außerhalb der Messmaschine
- Für taktile Messmaschine



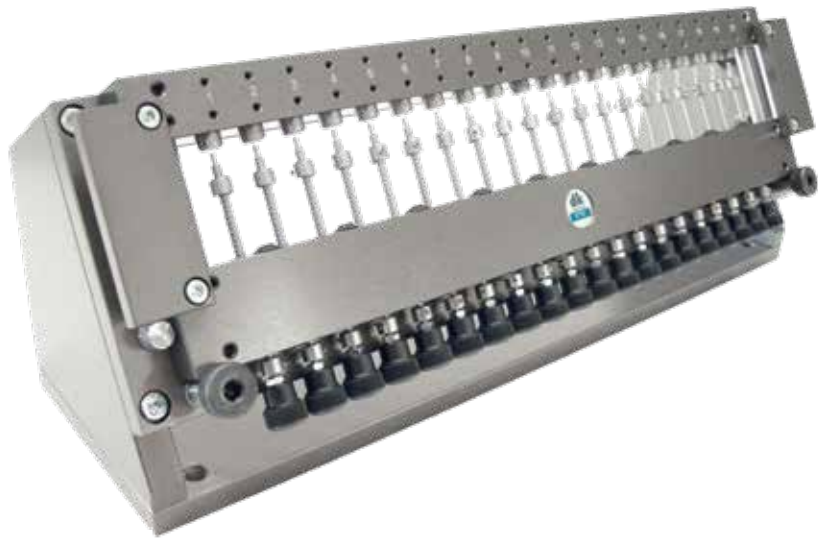
Vakuum-Mehrfachaufspannvorrichtung

- 12-fach Aufspannung für scheibenförmige Keramik-Prüfkörper
- Jeder Aufspannplatz ist einzeln schaltbar
- Maximale Bestückung bei gegebenem Messvolumen
- Für taktile Messmaschine



Mehrfachaufspannung für optisches Messen

- 20-fach Spannvorrichtung für kleine Kunststoffteile aus der Medizintechnik
- Mit Einlegehilfe
- Einzelklemmungen
- Für optisches Messgerät



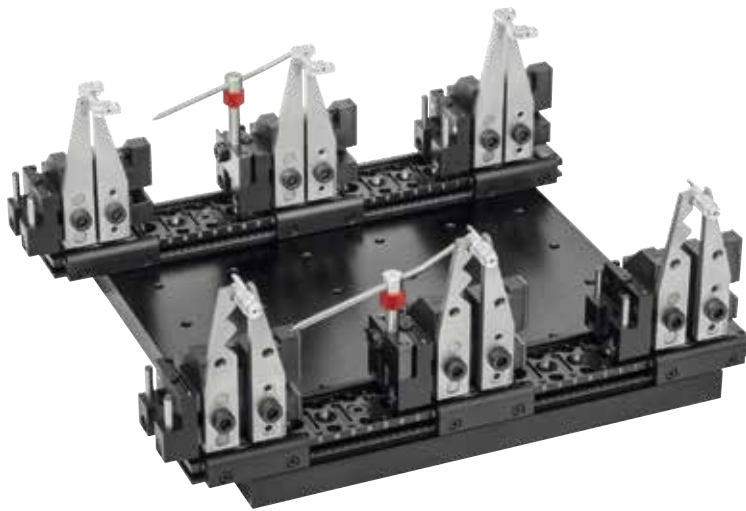
Mehrfachaufspannung für optisches und taktiles Messen

- 4-fach Spannvorrichtung für Blechteile
- Einzelklemmungen
- Für Multisensormessgerät



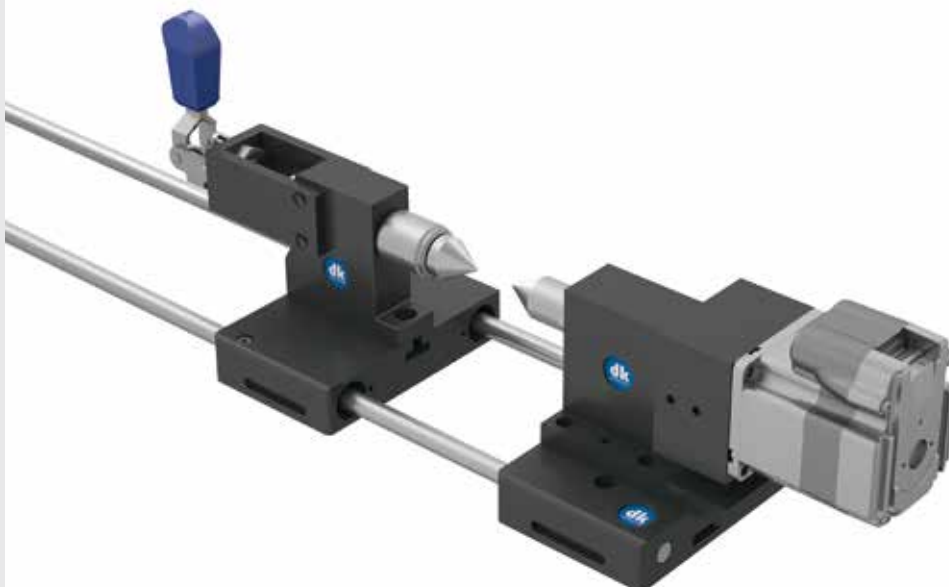
Präzisions-Modulsystem Q-Line

- Schraub- und Spannstock-System zur Realisierung von Sonder- und Mehrfachfixierungen aus Standardteilen
- Hochpräzise auch für kleinste Werkstücke
- Backen ausgelegt für einfache Realisierung auch ganz teilespezifischer Geometrien
- Systemschienen für Positionierung der Elemente im skalierten Präzisionsraster
- Voll kompatibel mit dem Programm SWA39



Reitstock-Konfiguration motorisch angetrieben

- Reitstock mit beweglicher Spitze zur Fixierung
- Zur Prüfung von Teilen über den gesamten Umfang oder in steuerbaren Drehpositionen
- Für Maß- und Oberflächenprüfungen



Messtische für mobile Messgeräte zur direkten Aufnahme von Fixiersystemen

- für KMG-, Weißlicht-, Laser- und Kombisysteme
- Systemplatten zur direkten Aufnahme von Spannsystemen:
 - > Beispielsweise Bohrplatte für den Einsatz des Programmes *SPANNFIX ECO*
 - > kundenspezifische Rasterbohrungen, wahlweise mit oder ohne Gewindebuchsen
- Größe des Tisches und Auslegung des Gestells kunden-, teile- und prozessspezifisch
- Material: Platte Aluminium hartbeschichtet auf stabilem Gestell aus Aluprofilen
- Gestell mit fester Höhe, fix-variabel einstellbar oder stufenlos höhenverstellbar
- Bodenebenheitenausgleich durch Nivellierfüße
- Mobilität durch Unterfahrbarkeit mittels Hubwagen, inkl. Positionierhilfen für die Gabeln
- Adapterplatten für Messgeräte lieferbar und frei positionierbar
- Standardhöhe 900 mm
- Standardtiefe 800
- Standardbreiten 800, 1200, 1600 und 2.000 mm
- Jegliche teile- und prozessspezifische Sonderausführung möglich
- Unterbauschränke als Schubladen- oder Drehtürenschränk in vielen Ausführungen optional erhältlich



Automatisierung: Rüst- und Beladesysteme mit Linear- oder Robotertechnik

- Prozessspezifische Systeme zur Verlagerung der Rüstvorgänge außerhalb der Messmaschine
- Automatische Bestückung der Messmaschine direkt mit einzelnen Prüfteilen oder mit Aufspannplatten, welche bereits mit mehreren Prüfteilen bestückt sind
- Deutliche Verringerung unproduktiver Zeiten am kostenintensiven Messgerät und dadurch Steigerung der OEE
- Möglichkeiten:
 - einfache manuelle Systeme für die lagedefinierte Positionierung der palettierten Prüflinge
 - effiziente und kompakte Linearsysteme aus Industrie-Standardmodulen
 - flexible und hochfunktionelle Roboteranlagen, die nicht applikationsgebunden sind
- Palettenbahnhof vor dem eigentlichen Beladesystem für rationelle Prozesse bei hohem Durchsatz; modular aufgebaut, manueller oder automatischer Transport, maßlich ausgelegt auf das Messgerät
- Integrierte Teile-Spannvorrichtungen aus den dk-Standardprogrammen oder als Sonderanfertigung

