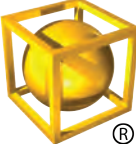
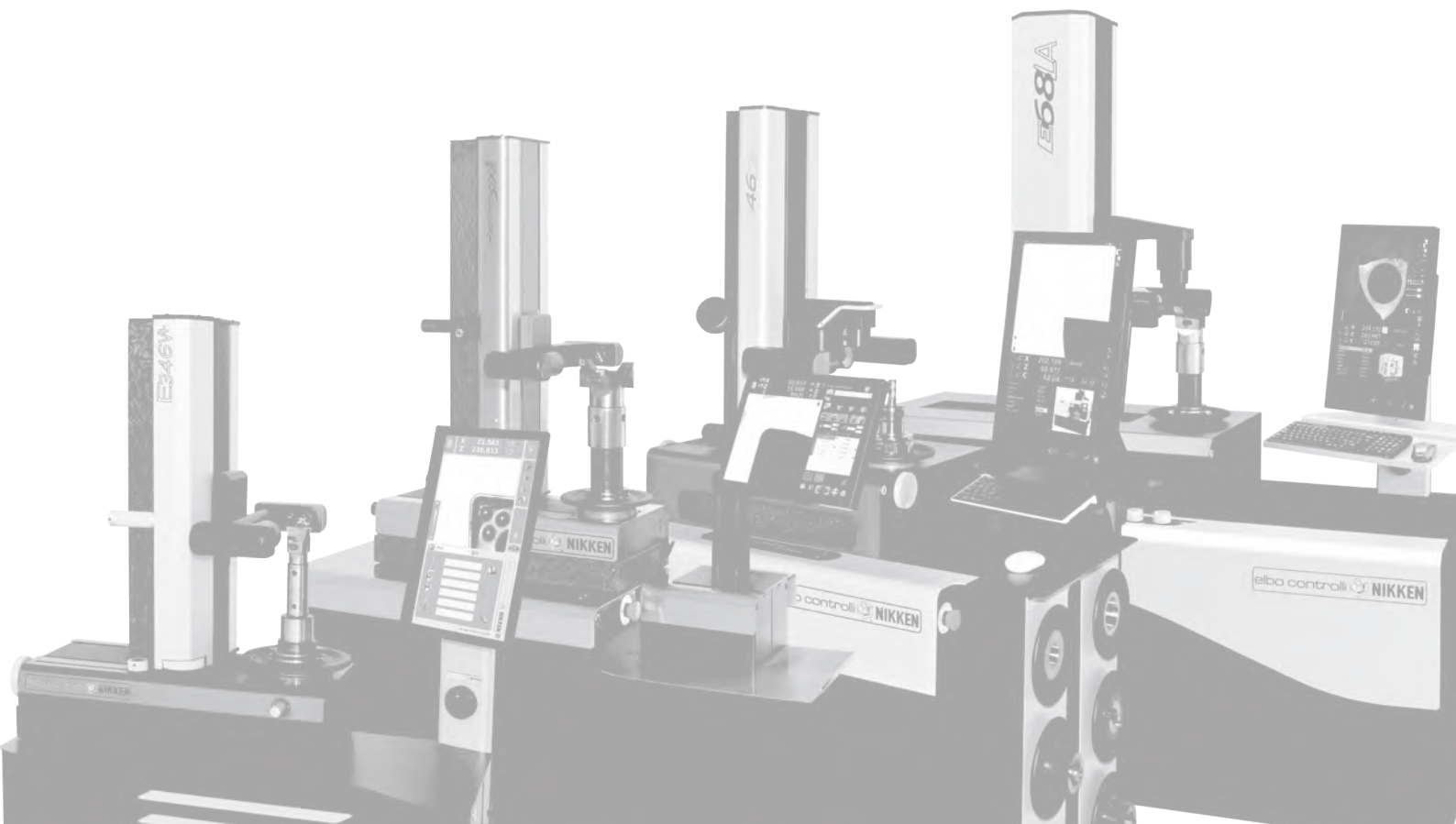
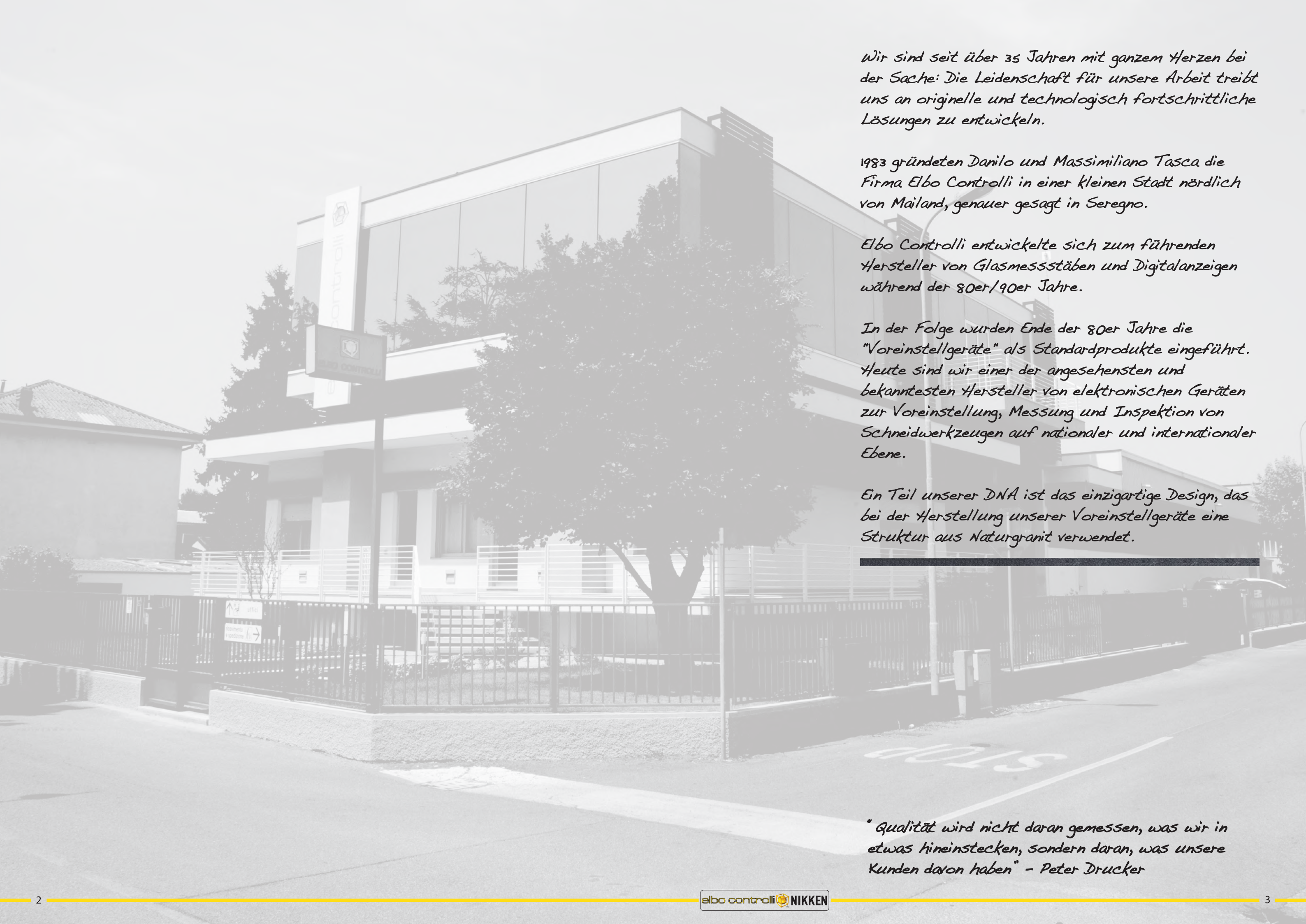


GESAMTKATALOG

elbo controlli  **NIKKEN**

WERKZEUGVOREINSTELLGERÄTE





Wir sind seit über 35 Jahren mit ganzem Herzen bei der Sache: Die Leidenschaft für unsere Arbeit treibt uns an originelle und technologisch fortschrittliche Lösungen zu entwickeln.

1983 gründeten Danilo und Massimiliano Tasca die Firma Elbo Controlli in einer kleinen Stadt nördlich von Mailand, genauer gesagt in Seregno.

Elbo Controlli entwickelte sich zum führenden Hersteller von Glasmessstäben und Digitalanzeigen während der 80er/90er Jahre.

In der Folge wurden Ende der 80er Jahre die "Voreinstellgeräte" als Standardprodukte eingeführt. Heute sind wir einer der angesehensten und bekanntesten Hersteller von elektronischen Geräten zur Voreinstellung, Messung und Inspektion von Schneidwerkzeugen auf nationaler und internationaler Ebene.

Ein Teil unserer DNA ist das einzigartige Design, das bei der Herstellung unserer Voreinstellgeräte eine Struktur aus Naturgranit verwendet.

"Qualität wird nicht daran gemessen, was wir in etwas hineinstecken, sondern daran, was unsere Kunden davon haben" - Peter Drucker



NICHTS WIRD DEM ZUFALL ÜBERLASSEN

Wie wichtig ist es, einen effizienten Produktionsstandort zu haben, der Ihren Erwartungen entspricht? Für uns bei Elbo Controlli NIKKEN ist dies unerlässlich.

Dank neuer größerer Räumlichkeiten (1900 Quadratmeter auf 2 Etagen) und einer verbesserten Organisation schätzen wir eine Steigerung der Produktionseffizienz um mindestens 20%.



“QUALITÄT MUSS VERURSACHT UND NICHT KONTROLLIERT WERDEN” - PHIL CROSBY

Elbo Controlli NIKKEN widmet etwa 30% der Produktionszeit der Qualitätskontrolle von kritischen Komponenten jedes Voreinstellgerätes (alle mit einer Seriennummer zur vollständigen Rückverfolgbarkeit gekennzeichnet). Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät nach der letzten Testphase den Produktspezifikationen entspricht und innerhalb der zugewiesenen Toleranzen liegt.

Um unseren Kunden einen hohen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandard zu garantieren, werden kritische Komponenten systematisch (100%) und nicht statistisch geprüft und kontrolliert. Elbo Controlli NIKKEN ist der einzige Hersteller von Voreinstellgeräten, der alle auf den Voreinstellgeräten montierten optischen Glasmaßstäbe intern mit Laserinterferometer baut und zertifiziert - ohne zusätzliche Kosten.



DIE BEDEUTUNG VON ABNAHME- UND PRÜFTESTS

Nach dem Zusammenbau durchläuft jedes Werkzeugvoreinstellgerät 5 Tests, die von unseren spezialisierten Bedienern durchgeführt werden: 3 geometrische Tests zum "Ausrichten" und 2 Tests zum messtechnischen Vergleich mit Musterwerkzeugen. Vor dem Verpacken wird außerdem eine Reihe weiterer Prüfungen des allgemeinen Zustands des Voreinstellgeräts durchgeführt (FQC).

E346+

Der E346+ ist ein Synonym für **Präzision, Stabilität und Zuverlässigkeit**, dank einer überdimensionalen Struktur. In der Tat garantiert sie eine größere Genauigkeit der Messungen, eine bessere Dimensionsstabilität und eine ausgezeichnete Zuverlässigkeit in Bezug auf die Wiederholbarkeit der Messungen.

Die Basis und die Säule des E346+ sind wie bei allen Elbo-Modellen aus **NATURGRANIT** gefertigt. Elbo Controlli NIKKEN Voreinstellgeräte. Die thermische und dimensionale Stabilität ist dank der einzigartigen Eigenschaften dieses außergewöhnlichen Materials garantiert.

AUSWECHSELBARER DREHBARER SPINDELHALTER

Austauschbarkeit ist ein Markenzeichen.

Sie gibt Ihnen die Möglichkeit, den Spindelhalter bei gleicher Präzision und ohne Toleranzfehler schnell und sicher auszutauschen.



NEUER VERTIKALER MONITOR

Der vertikale 15"-Touchscreen macht die Voreinstellung vollkommen und einfach. Die neue Software garantiert eine hohe Leistung, wobei stets auf

Benutzerfreundlichkeit und Intuition geachtet wurde.

Die TID-Technologie (Automatic Tool Identification System) ist beim E346+ verfügbar. TID ermöglicht eine Zwei-Wege-Kommunikation zwischen dem Voreinstellgerät und der CNC-Maschine zum Senden von Werkzeugdaten.

Optimieren Sie Ihren Produktionsprozess.

FUNKTIONELL. PRAKTISCH. EINFACH.

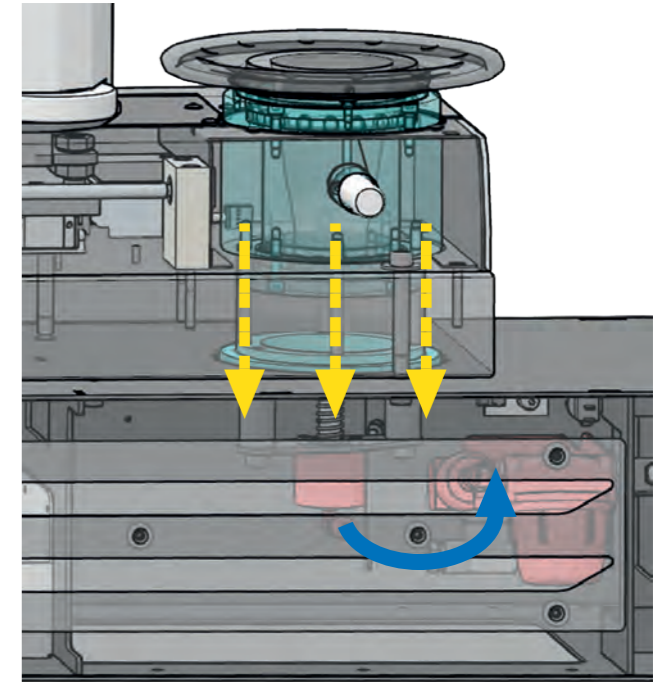
E346V+

EINFACHES UND FLEXIBLES KLEMMSYSTEM

Das auf Vakuum basierende Spannsystem für Werkzeughalter ermöglicht eine höhere Messzuverlässigkeit.

Das Vakuum wird im Inneren der austauschbaren Werkzeugspindel erzeugt. Hierdurch werden keine Adapter nötig, was der Genauigkeit zugutekommt.

Keine Wartung. Kein Verschleiß.



Granit ist ein Naturmaterial mit einem der niedrigsten Wärmeausdehnungskoeffizienten der Welt, eine wichtige Besonderheit, wenn es um die Messtechnik geht. Aus diesem Grund ist das Voreinstellgerät E346V+ mit einer Basis und einer Säule aus Naturgranit ausgestattet.

Der drehbare Spindelhalter ist vollständig austauschbar (mit einer Rundlaufgenauigkeit von 2 Mikron) und mit einer mechanischen Rotationsbremse ausgestattet.

Die Wiederholbarkeit ist für jedermann erreichbar. Es ist Ihre Wahl.

INSPEKTIONSFUNKTION

Wie oft überprüfen Sie den Zustand der Schneide?

In diesem Fall ist das E346V+ in der Lage, die Inspektionsfunktion zu nutzen, um die Verschleißbereiche schnell zu identifizieren.

Worauf warten Sie noch?



INNOVATIV. ZUVERLÄSSIG. VIELSEITIG.

SETHY SIX

AUSTAUSCHBARKEIT IST DIE STÄRKE

Der Spindelhalter mit mechanischer Rotationsbremse ist für jede Art von Maschinenspindel austauschbar. Der Austausch ist einfach und garantiert höchste Präzision. Drehen Sie alles um Ihre Bedürfnisse herum.



Sethy SIX ist ein Voreinstellgerät, das sich über alle Unternehmensziele und Unternehmensbereiche erstreckt, unabhängig von der Branche.

Die Verwendung von Naturgranit für die Basis und Säule garantiert höchste Präzision. Der thermische Ausdehnungskoeffizient von Naturgranit ermöglicht den Betrieb der Maschine in der Werkstatt, während die Struktur der Maschine aus rostfreiem Stahl die Voreinstellmaschine solide und robust macht. Die Bewegung der Achsen erfolgt manuell über einen einzigen Knopf, der beide Achsen frei gibt. Sobald das Werkzeug ausgerichtet ist, verwenden Sie die Feineinstellung, um die Messung zu kollimieren.

DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER SOFTWARE

Die TD SIX-Software wurde von Elbo Controlli NIKKEN entwickelt: Sie können Werkzeugmessungen erfassen, diese dann in die Werkzeugtabelle einfügen und eine Datei mit den Werkzeugkorrektoren erstellen. Unsere TD SIX-Software verarbeitet Daten in über 50 CNC-Postprozessor-Formaten. Wenn Sie Ihre nicht finden können, setzen Sie sich mit uns in Verbindung, und wir werden es Ihnen ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung stellen.



BENUTZERFREUNDLICH. ERGONOMISCH. TECHNOLOGIE.



HATHOR SIX

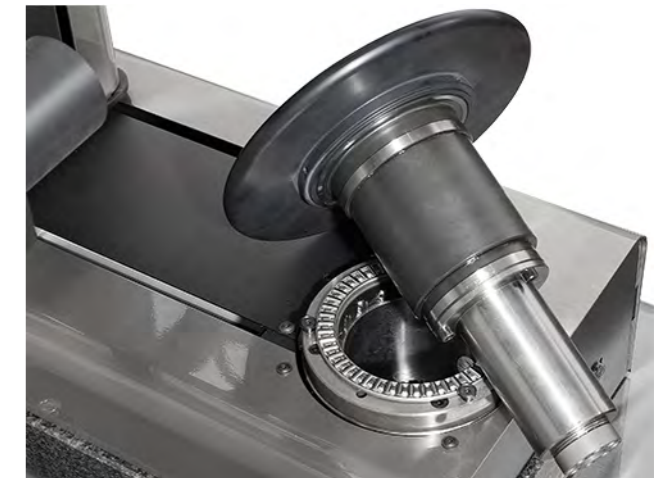
Hathor SIX ist mit einem Messbereich von 400 mm Durchmesser und 600 mm Höhe ausgestattet, die Struktur besteht aus Edelstahl mit hoher mechanischer Widerstandsfähigkeit, was sie äußerst robust macht.

Eine Maschine, die buchstäblich den Test der Zeit bestehen kann.

Das **NATURGRANIT**, das für die Basis und die Säule verwendet wird, garantiert thermische und dimensionale Stabilität, was diese Maschine präzise und zuverlässig macht.

AUSWECHSELBARE SPINDELHALTERUNG UND PNEUMATISCHE ROTATIONSbremSE

Die austauschbare Drehspindel ist mit einer pneumatischen Rotationsbremse ausgestattet. Zwei vorgespannte Kugellager ermöglichen eine Rundlaufgenauigkeit innerhalb von 2µm.



FEINEINSTELLUNG UND SCHNELLE BEWEGUNG

Die Bewegung der Achsen erfolgt manuell: das Lösen der Achsenklemmung erfolgt durch einen einzigen Knopf. Die Eilbewegung ist mit einer Feineinstellung kombiniert, so dass Sie die Schneidkante leicht ausrichten können.



Es ist wichtig, einen großen und hochwertigen Bildschirm zu haben, um das Werkzeug klar zu visualisieren: der 15"-Touchscreen ist das, was Sie brauchen.

Auf dem Bildschirm werden alle Befehle angezeigt, **was die Verwaltung des HATHOR SIX einfach und intuitiv macht.**

ZUVERLÄSSIG. LANGLEBIG. REPRODUZIERBAR.

HATHOR SIX A

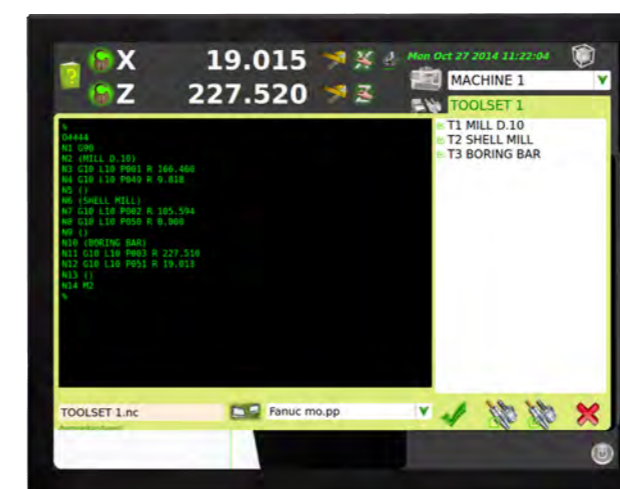


AUTOFOKUS-FUNKTION: EIN HAUCH VON EINFACHHEIT

Werkzeuge automatisch mit der **AUTOFOKUS-FUNKTION** messen, kein Bedienereingriff von Hand erforderlich.

Sie können auch die Messpriorität für die X- oder Z-Achse festlegen, wobei das absolute Maximum bei vollständiger Umdrehung der Spindel gesucht wird.

Keine Dateneingabe oder Voroperationen erforderlich: Die Software erkennt automatisch die Anzahl der Schneidkanten und erhöht oder verringert je nach Größe des Werkzeugs die Drehzahl für eine bessere Messwerterfassung. Maßgeschneidert für Sie.



WERKZEUGDATEN SIX

TD SIX ermöglicht es Ihnen, Werkzeugmessungen zu erfassen, diese in die Werkzeugtabellen einzugeben und eine Datei mit Werkzeugkorrekturen zu erstellen. Die Daten werden von der Software ausgewertet und nachbearbeitet, wobei mehr als 50 Postprozessor-Formate für die gängigsten NC-Steuerungen enthalten sind.

AUTOMATISCH. ROBUST. ZUVERLÄSSIG.

E46L

EIN VOREINSTELLGERÄT MIT ÜBERLEGENER LEISTUNG

E46L ist ein einzigartiges Voreinstellgerät mit attraktivem Design und hoher Leistung.

Die Basis und Säule sind aus Naturgranit und für Werkzeuge mit einem maximalen Durchmesser von 400 mm (Radius 200 mm) und einer maximalen Höhe von 600 mm ausgelegt. Der Wärmeausdehnungskoeffizient von Naturgranit ermöglicht den Betrieb der Maschine in der Werkstatt.

Große Aufmerksamkeit wurde der Größe und Festigkeit der Maschinenbasis geschenkt. Der Sockel ist vollständig aus Konstruktionsstahl gefertigt, was der gesamten Maschine eine sehr hohe Steifigkeit verleiht und zu einer garantierten Genauigkeit und Steifigkeit führt. Die sich drehende Spindel des Werkzeughalters ist für alle Arten von Maschinenspindeln austauschbar: es sind keine Adapter erforderlich, wodurch die Toleranzfehler an der Schnittstelle vermieden werden.

VERTIKALER 22"-MONITOR

Das Voreinstellgerät E46L ist mit einem 22-Zoll-Touchscreen ausgestattet, der zur besseren Sicht vertikal montiert ist.

Auf der oberen Hälfte des Bildschirms sehen Sie Bilder der Werkzeugprofile, während die untere Hälfte alle Softwarefunktionen zeigt.

Warum das Leben noch komplizierter machen? Alles, was Sie brauchen, auf einem Bildschirm.

Sie stehen bei uns an erster Stelle.

Darüber hinaus ist das E46L mit dem Spindelhalter-Identifikationssystem (SP-ID) ausgestattet.

Dieses System ermöglicht es dem Voreinstellgerät, jeden Spindeleinsatz beim Einsetzen zu identifizieren und bei jedem Spindelwechsel die richtigen Maschinennullpunkte vorzuschlagen. **Immer einfacher, für Sie entwickelt.**

LEISTUNGSSTARK. AUSGEWOGEN. INTUITIV.





E46LA

PATENTIERTES SYSTEM

Der E46LA ist mit einem Motor ausgestattet, der eine automatische Drehung der Spindel mit pneumatischer Kopplung der Bewegungsübertragung ermöglicht.

Die Umfangsgeschwindigkeit der Spindeldrehung wird auf der Grundlage des Durchmessers des aktuell gemessenen Werkzeugs berechnet und gesteuert. **Ein einzigartiges und innovatives System.**



AUTOFOKUS-FUNKTION: AUTOMATISCHE MESSUNG

Mit der Autofokus-Funktion können Sie Werkzeuge automatisch messen, ohne dass der Bediener manuell eingreifen muss. Das E46LA erfasst die X- und Z-Werte und identifiziert alle Maße außerhalb der Toleranz. Darüber hinaus ist es in der Lage, das absolute Maximum innerhalb einer kompletten Spindelumdrehung zu suchen. Aber das ist noch nicht alles: Es verfügt über einen Erfassungszyklus für mehrere Schneiden, oder besser gesagt, über eine automatische Erkennung und Messung jeder einzelnen Schneide, die während der gesamten Spindelumdrehung erfasst wird, sowie über eine Funktion zur Erstellung von DXF-Profilen.

Die Zukunft ist jetzt.

AUTOMATISCH. PRÄZISE. ZUVERLÄSSIG.



E46LTW

DIE DREIFACH-KAMERA IST PURE KRAFT

Das Voreinstellgerät E46LTW ist mit drei Kameras für die Vorder-, Seiten- und Draufsicht auf das Werkzeug ausgestattet.

Das System bietet Werkzeugherstellern und Schleifereien die Möglichkeit, alle geometrischen Merkmale des Werkzeugs zu vermessen.

Der Ausdruck von Technologie auf höchstem Niveau.



Das E46LTW ist mit dem Spindeleinsatz-Identifikationssystem (SP-ID) ausgestattet. Das System ermöglicht es dem Voreinstellgerät, den Spindeleinsatz zu identifizieren und schlägt bei jedem Wechsel des Spindeleinsatzes die richtige Maschinenherkunft vor.

Der leistungsstarke Industrie-PC, entwickelt von Elbo Controlli NIKKEN, unterstützt unsere Maschinen-Verwaltungssoftware: intuitiv und einfach zu bedienen, das ist unser Motto.

Direkte Übertragung von Werkzeugkorrekturen in die Werkzeugtabellen der CNC-Steuerung, modifizierbare Werkzeugtabellen, Multi-Messwerkzeug am Bildschirm und vieles mehr. **Immer einfacher, keine Fehlermöglichkeit.**

QUALITÄT UND EFFIZIENZ IN EINEM EINZIGEN PRODUKT

Die Feineinstellungen über zwei Handräder sind für die endgültige Kollimation der Werkzeugschneide unerlässlich.

Das ergonomische Design und die Anordnung der Bedienelemente für die manuelle Achsbewegung ermöglichen ein ermüdungsfreies Arbeiten.



EINFACHES ARBEITEN. LEISTUNGSSTARK. FLEXIBEL.

E46LTWA

AUTOMATISCHE WERKZEUGSUCHE UND -MESSUNG

Das Voreinstellgerät E46LTWA integriert die Autofokus-Funktion, die für die automatisierte Erkennung und Messung der Schneide zuständig ist.

Den Möglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt: E46LTWA ist in der Lage, ohne Dateneingabe den Werkzeugtyp zu erkennen und sich an jede Situation anzupassen.

Das Voreinstellgerät erkennt und misst alle Werkzeugschneiden und stellt sie in grafischer Form dar, um eine schnelle und präzise Visualisierung zu ermöglichen, dank der vollständigen Umdrehung der Spindel.

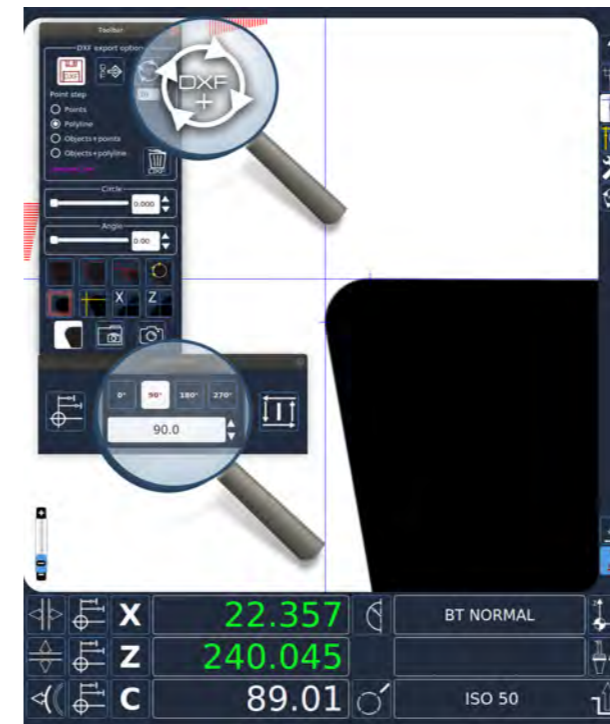
Maßgeschneidert für Sie.



ERSTELLUNG VON DXF-PROFILIEN

Die Funktion zur Erstellung von DXF-Profilen ist eine einfache Operation: Das Werkzeug dreht sich automatisch um 360°.

Das Voreinstellgerät merkt sich die Werkzeugkontur bei der Umdrehung, erzeugt die Zeichnung und exportiert die Ergebnisse im DXF-Format. Darüber hinaus bietet Ihnen das E46LTWA die Möglichkeit, eine DXF-Zeichnung zum Vergleich zu importieren. Die Überlappung der Zeichnung mit dem Abbild des Werkzeuges macht alles einfacher.



Das Spindelhalter-Identifikationssystem (SP-ID) ermöglicht es dem Voreinstellgerät, den Spindelhalter zu identifizieren und schlägt den korrekten Maschinennullpunkt vor.

ERWEITERT. AUTOMATISCH. PRÄZISE.



E68B

Das Voreinstellgerät E68B ist ein einfaches und leicht zu bedienendes System, das die Produktivität und Produktionseffizienz verbessert und steigert und somit zur Kostensenkung beiträgt.

Wir haben uns für die Verwendung von **NATURGRANIT** als Teil der Konstruktion entschieden, weil es für diese Aufgabe am besten geeignet ist: Dieses einzigartige Material bietet Formbeständigkeit, thermische Stabilität und Haltbarkeit, um nur einige der Vorteile zu nennen.

Warum verwenden wir Granit nicht für Glasmessstäbe? Alle E68-Modelle sind mit Glasmessstäbe vom Typ GS371 aus Naturgranit auf der X- und Y-Achse ausgestattet.

Das Niveau der Präzision und Konsistenz der Messungen ist aufgrund der thermischen Stabilität und der mechanischen Kalibrierung extrem hoch.

AUSWECHSELBARE SPINDEL

Alle Elbo Controlli NIKKEN Spindeleinsätze sind austauschbar, wodurch Toleranzfehler vermieden werden. Nach sorgfältiger Konstruktion und strengen Testverfahren garantieren wir Ergebnisse: der Rundlauffehler beträgt weniger als 2 µm.

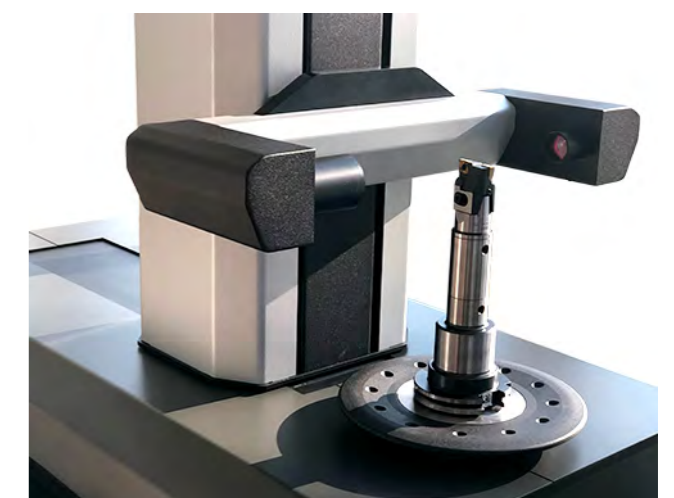
Warum sich auf die Verwendung eines Adapters beschränken? **Die wahre Stärke ist die Austauschbarkeit.**

LEISTUNG AUF HOHEM NIVEAU

Wie ist es möglich, ein Mikron zu messen, das 50 Mal kleiner ist als ein menschliches Haar? Ganz einfach mit einem Hochleistungskamerasystem, bei dem jedes Element speziell für diese Funktion entwickelt und gebaut wurde.

Sehen ist Glauben.

GANZ EINFACH. INTUITIV. SOLIDE.





E68BA

DIE MAGIE, DIE SIE WAHRNEHMEN

Dank der **AUTOFOKUS-FUNKTION** ist die Voreinstellung noch einfacher und angenehmer. Keine Dateneingabe, keine Vorbereitung: Durch Klicken auf die Taste "AUTO" dreht sich die Spindel um 360° und die Software analysiert alle Schneidkanten.

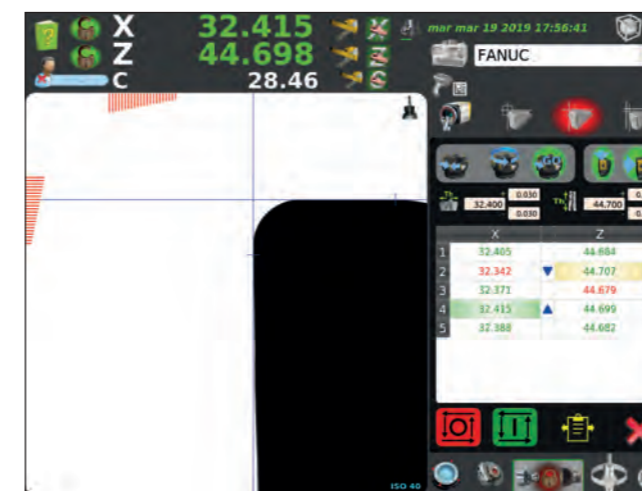


WENN TECHNOLOGIE QUALITÄT UND LEISTUNG VERBINDET

Heute ist die Technologie ein integraler Bestandteil des täglichen Lebens und verändert unseren Lebensstil radikal.

Ziel der Technologie ist es, Probleme zu lösen oder einen oder mehrere Aspekte des täglichen Lebens zu verbessern, aber manchmal reicht das nicht aus: Die Bedeutung eines qualitativ hochwertigen und leistungsstarken Instruments ist von grundlegender Bedeutung, insbesondere wenn es um Messungen im Tausendstel-Millimeter-Bereich geht.

Aus diesem Grund investiert Elbo Controlli NIKKEN seine Zeit und Ressourcen in die Erforschung von Spitzentechnologien und in die Entwicklung einzigartiger Lösungen, die für diese Art von Anwendungen gemacht sind.



EINE ÄUßERST PRAKTISCHE FUNKTION

Welches sind die Methoden zur automatischen Messwerterfassung? Einzelschneide-, Mehrschneide- und die Positionierung auf die gewählte Messung.

Außerdem ist es möglich, Werte für X und Z einzufügen, um gegen die Werkzeugtoleranzen zu messen.

AUTOMATISCH. LANGLEBIG. PRODUKTIV.

E68L

“QUALITÄT IST NIE ZUFÄLLIG: SIE IST IMMER DAS ERGEBNIS INTELLIGENTER ANSTRENGUNG” - JOHN RUSKIN

Die Qualität einer Messung hängt sowohl von den Fähigkeiten des Bedieners als auch von der Zuverlässigkeit der verwendeten Messinstrumente ab. Der E68L führt mit seiner hohen Präzision genaue Messungen durch.

Ein leichtes und einfaches Werkzeug für Jedermann ist der Schlüssel zum Erfolg. Dies ist die Philosophie von Elbo Controlli NIKKEN: Produkte zu erforschen und zu realisieren, die auf Benutzerfreundlichkeit und Lernfähigkeit basieren.

Alle Voreinstellgeräte der Serie E68 sind sowohl auf der X- als auch auf der Z-Achse mit Glasmaßstäben GS371 ausgestattet, die auf Naturgranit als Werkstoff aufbauen.

Der erste und einzige Glasmaßstab der Welt, der **NATURGRANIT** verwendet und eine noch nie dagewesene Präzision und Wiederholbarkeit gewährleistet.



EIN GROßER MONITOR SCHMÜCKT EINE GROßE MASCHINE

Die beste Lösung, um die Erfahrung der Voreinstellung und des Maschinenmanagements reibungslos und vollständig zu machen.

Ein 22" kapazitiver, vertikal montierter Touchscreen, auf dem alle Maschinenfunktionen vorhanden sind. Unser Motto ist "benutzerfreundlich", einfach, intuitiv und ohne Komplikationen.

Alles, was Sie brauchen, zur richtigen Zeit.



LEISTUNGSSTARK. VOLLSTÄNDIG. ELEGANT.

elbo controllli  NIKKEN

E68LA

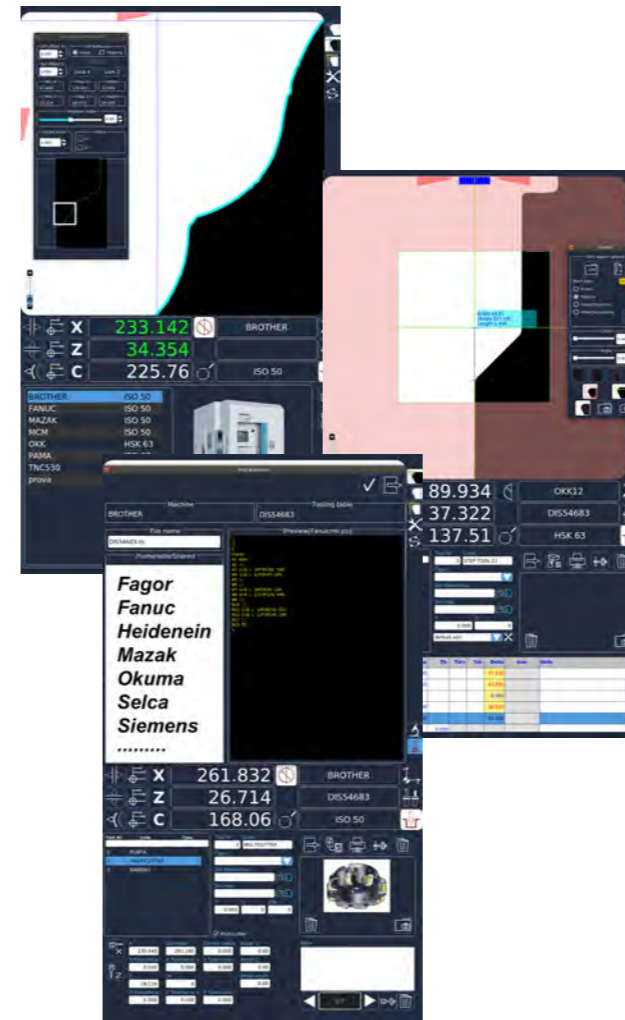


E68LA

MIT NUR EINEM EINFACHEN KLICK IST UNSERE MASCHINENSOFTWARE IMMER ZUR HAND

Es gibt keinen einfacheren Weg, ein DXF zu erstellen: Rahmen Sie das Werkzeug, erfassen Sie das Profil und exportieren Sie es. Die E68L-Serie ermöglicht es Ihnen, eine DXF-Datei zu importieren, um das Werkzeugprofil zu überlappen. Alle Informationen, die Sie benötigen, an der richtigen Stelle, zum richtigen Zeitpunkt. Innen-/Außenwinkel, Radien, Höhen, Durchmesser.

Es gibt Grenzen, die es zu überwinden gilt, und mit dem universellen Postprozessor-Generator wird kein Hindernis unüberwindbar sein. Die Programmübertragung erfolgt sofort und ohne Fehler.



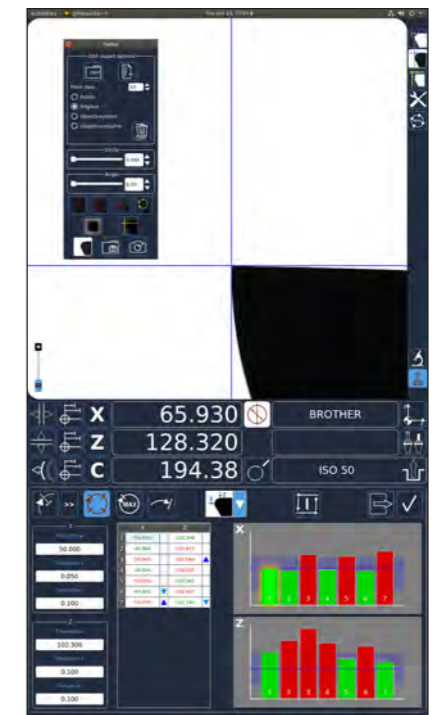
“JEDE AUSREICHEND FORTGESCHRITTENE TECHNOLOGIE IST VON MAGIE NICHT ZU UNTERSCHIEDEN” - ARTHUR C. CLARKE

Warum Ihr Leben erschweren, wenn die Lösung einfach und kompromisslos ist?

AUTOFOKUS: Durch Klicken auf die Taste "AUTO" dreht sich die Spindel um 360° und die Software analysiert alle Schneidkanten.

Die Umfangsgeschwindigkeit der Spindel wird auf der Grundlage des Werkzeugdurchmessers berechnet.

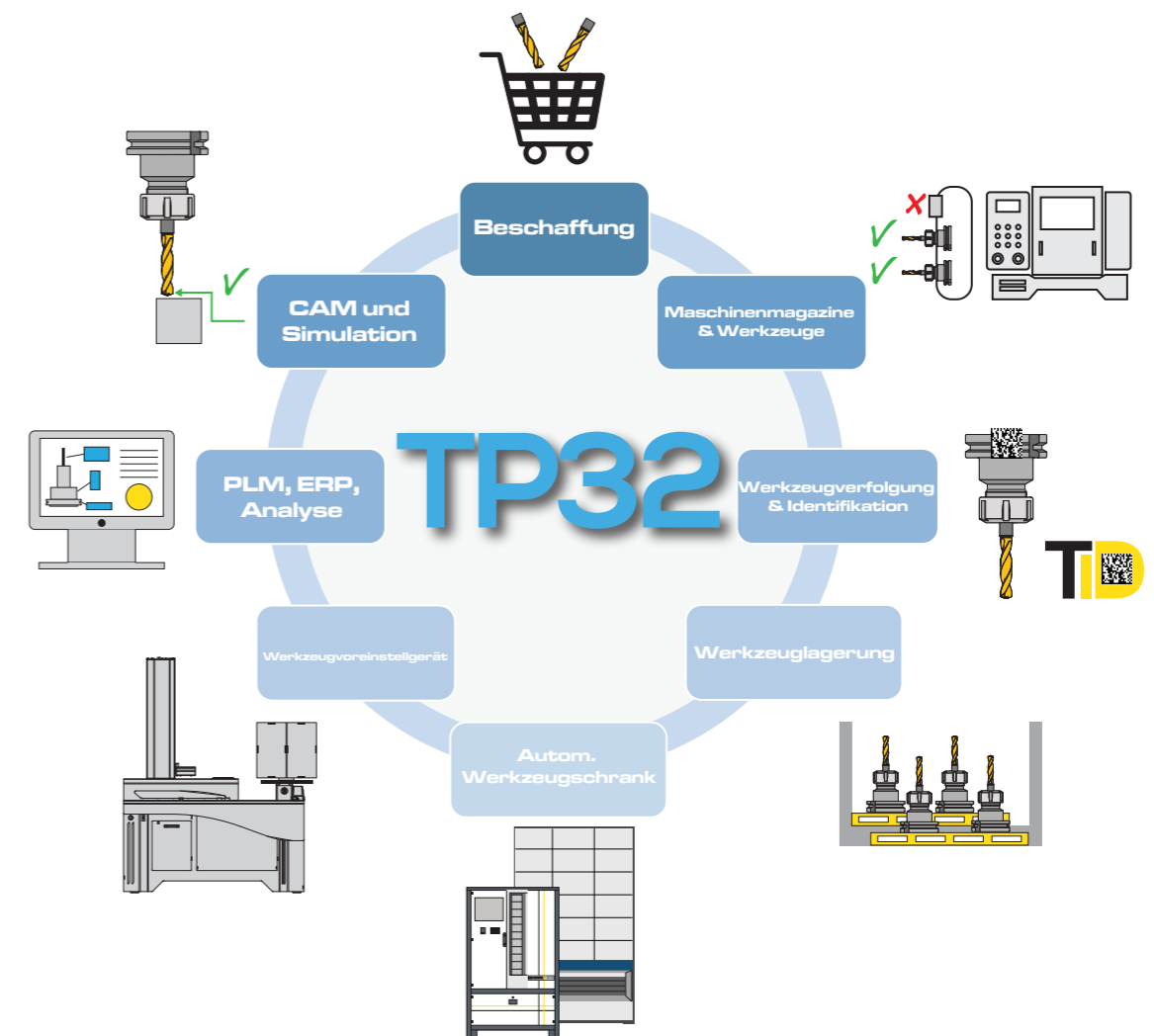
AUTOMATISCH. STABIL. VIELSEITIG.



KOMPLETTLÖSUNG

Die Voreinstellgeräteserien E46L und E68L können mit TP32 (Integrated Tool Management System) und TID (Automatic Tool Identification System) ausgestattet werden, was eine vollständige Verwaltung des Werkzeugraums ermöglicht, die Produktionskosten deutlich reduziert und das Materialversorgungssystem optimiert.

Verwalten Sie Ihr Werkzeuglager, überprüfen Sie Ihren Ausgabeautomaten mit Be- und Entladeeinrichtungen, richten Sie Ihre Werkzeugmaschinen ein und vieles mehr. **Alles, was Sie brauchen, in einer Lösung.**



Der doppelte, vertikale Full HD 22"-Touchscreen wird Sie verblüffen:

- der Hauptmonitor (links) ist für alle Voreinstell- und Werkzeugmessfunktionen vorgesehen
- der Sekundärmonitor (rechts) wurde für die TP32-Werkzeugverwaltung und TID-Werkzeugidentifikation entwickelt

Die wahre Stärke ist die Fähigkeit, sich an jede Situation anpassen zu können.

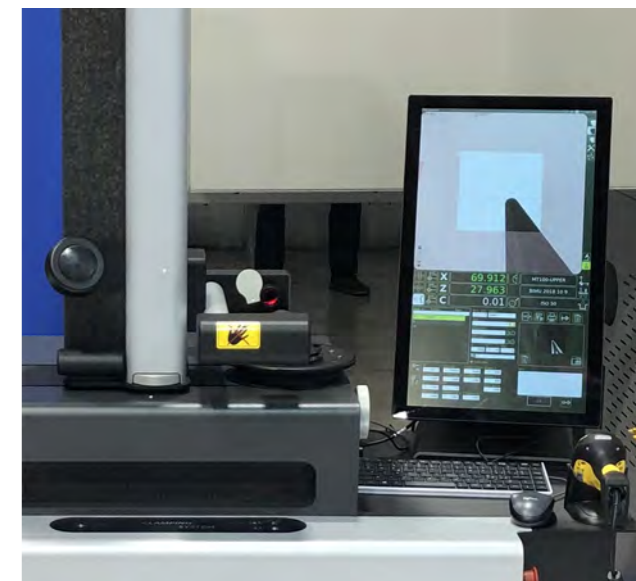
FUNKTIONAL. INTEGRIERT. LEISTUNGSSTARK.



TID (AUTOMATIC TOOL IDENTIFICATION SYSTEM)

TID ist eine Lösung, die es den Voreinstellgeräten von Elbo Controlli NIKKEN ermöglicht, Werkzeuge schnell zu identifizieren und Korrekturdaten direkt an die CNC-Steuerung zu senden, ohne den laufenden Betrieb zu unterbrechen.

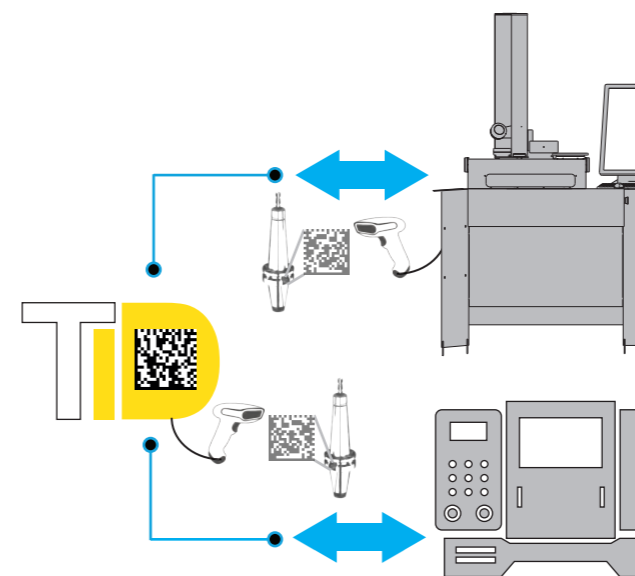
Elbo Controlli NIKKEN hat die **ideale Anwendung zur Verwaltung von Werkzeug-Identifikationsdaten geschaffen. Die Leistungsfähigkeit von TID wird Sie verblüffen.**



SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT MIT TID

Werkzeuge, die einfach zu bedienen sind und die Möglichkeit von Bedienungsfehlern einschränken, sind am Arbeitsplatz unerlässlich. TID verfügt über eine intuitive grafische Schnittstelle, die den Bediener während des Gebrauchs anleitet und führt, wodurch die Möglichkeit von Fehlern minimiert wird.

TID identifiziert die Werkzeuge durch einen eindeutigen Code, dem alle technologischen Daten des Werkzeugs zugeordnet sind (Radiuskorrektur, Längskorrektur, Schaft usw.). Der Bediener misst das Werkzeug und kann dann entscheiden, in welche Maschine es geladen wird.



TID ermöglicht eine Zweiwege-Kommunikation zwischen Voreinstellgerät und CNC. Vom Voreinstellgerät vorgenommene Messungen können ohne Stillstandszeit direkt an die CNC gesendet werden. Darüber hinaus kann TID Werkzeugdaten von der CNC-Korrekturtable erfassen. Haben Sie spezielle Anforderungen? Besteht Bedarf an einer Integration? **Der Werkzeug-ID-Manager kann an IHRE Bedürfnisse angepasst werden.**

ZUVERLÄSSIG. SICHER. FLEXIBEL.

Wir entwickeln und fertigen Lösungen, die sich an Unternehmen richten, die ihren Mitarbeitern helfen wollen, besser zu arbeiten, die Qualität zu verbessern und Ausfallzeiten zu reduzieren.

Die Aufmerksamkeit für jedes Detail ist unsere Priorität. Wir können Lösungen anbieten, um die Möglichkeit von Bedienungsfehlern drastisch zu reduzieren, indem wir ihn ständig durch die Automatismen, die unsere Systeme bieten, führen.

Dank unseres Know-Hows, das wir im Laufe der Jahre mit Erfahrung und Leidenschaft aufgebaut haben, bieten wir spezielle Lösungen an, die auf die Bedürfnisse der verschiedenen Sektoren eingehen.

Die ständige Suche nach den höchsten Qualitäts- und Innovationsstandards hat Elbo Controlli NIKKEN sehr wettbewerbsfähig gemacht, sowohl bei der Entwicklung von Standardmaschinen als auch bei der Studie und Umsetzung von Spezialanwendungen.

Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist ständig damit beschäftigt, neue Lösungen im Einklang mit der Unternehmensstrategie zu untersuchen.

Die Arbeit unserer Kunden einfacher und genauer zu machen ist unsere Leidenschaft!



APPLICATION

E46L ZWEIFACH-KAMERA

NOCH NIE DAGEWESENE MÖGLICHKEITEN FÜR PRÄZISIONSWERKZEUGE.

Die Voreinstellgeräte E46L und E46LA können mit einer zweiten Kamera mit 90-facher Vergrößerung ausgestattet werden, um Mikrowerkzeuge zu messen, zu prüfen und zu zertifizieren.

Dank ihrer hohen Präzision und genauen Messungen werden die Doppelkamarasysteme E46L und E46LA in Branchen wie der Uhrenindustrie und der Herstellung medizinischer Komponenten eingesetzt. Einzigartig, intuitiv und leicht zu bedienen, ist der Messvorgang für Mikrowerkzeuge einfach und zuverlässig.



DOPPELTE KAMERA, GLEICHES ERGEBNIS

Die erste Kamera ermöglicht die Messung und Inspektion von Werkzeugen mit 26-facher Vergrößerung und der Möglichkeit des 2- und 4-fachen Digitalzooms. Maximaler Werkzeugdurchmesser messbarer: 210 mm

Die zweite Kamera bietet eine 90-fache Vergrößerung, wodurch sichergestellt wird, dass Werkzeuge mit sehr kleinem Durchmesser genau visualisiert werden können. Maximaler Werkzeugdurchmesser messbar: 120 mm

Äußerst präzise Messungen, immer.

EINZIGARTIG. INTUITIV. ZUVERLÄSSIG.

E46LTW 4 KAMERAS

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR PRÄZISIONSWERKZEUGE

Dem Voreinstellgerät E46LTW, das bereits mit 3 Kameras ausgestattet ist, wurde eine vierte Kamera mit 90facher Vergrößerung hinzugefügt, um Kleinstwerkzeuge zu messen, zu prüfen und zu zertifizieren.

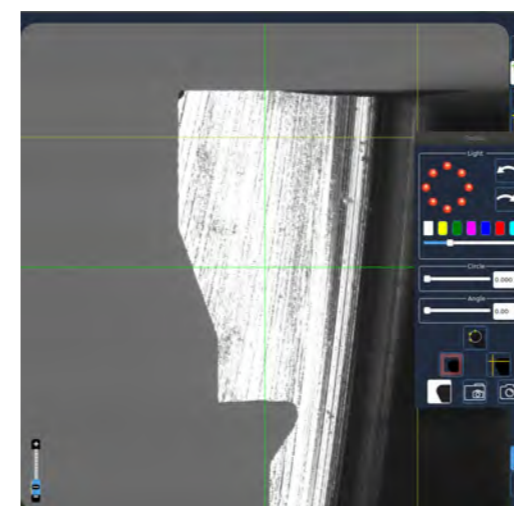
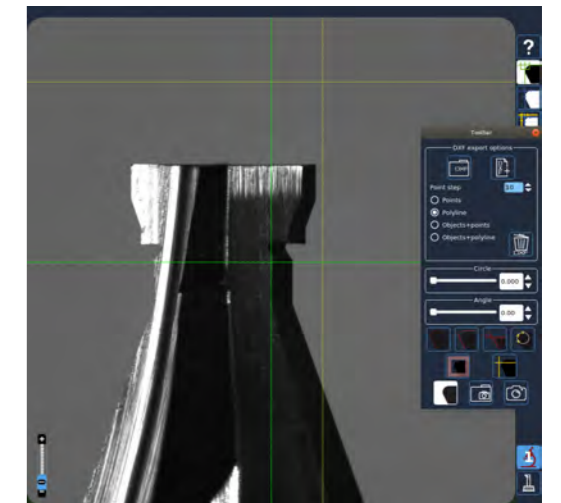


Die E46LTW 4 Kameras eignet sich für die Uhrenindustrie, die Medizin und viele andere Bereiche, in denen ein hohes Maß an Genauigkeit und Präzision erforderlich ist.

Diese spezielle Anwendung ermöglicht die Messung aller geometrischen Merkmale des Werkzeugs, insbesondere von Mikrowerkzeugen mit sehr kleinen Durchmessern.

Die erste Frontkamera ermöglicht die Messung und Inspektion von Werkzeugen mit 26-facher Vergrößerung und der Möglichkeit des 2-fachen und 4-fachen digitalen Zooms. Maximaler messbarer Werkzeugdurchmesser: 210 mm.

Mit der diaskopischen/episkopischen Funktion können Sie den Verschleiß und die geschliffenen Oberflächen der Werkzeuge überprüfen.



Die zweite Frontkamera (4. Kamera) bietet eine 90fache Vergrößerung und ermöglicht die Visualisierung von Werkzeugen mit sehr kleinem Durchmesser. Maximaler messbarer Werkzeugdurchmesser: 120 mm. Der Messbereich beträgt 2,8 X 2,8 mm: die hohe Bildqualität und der erhöhte Zoom erlauben Ihnen, trotz der kleinen Werkzeugabmessungen genaue Messungen durchzuführen.

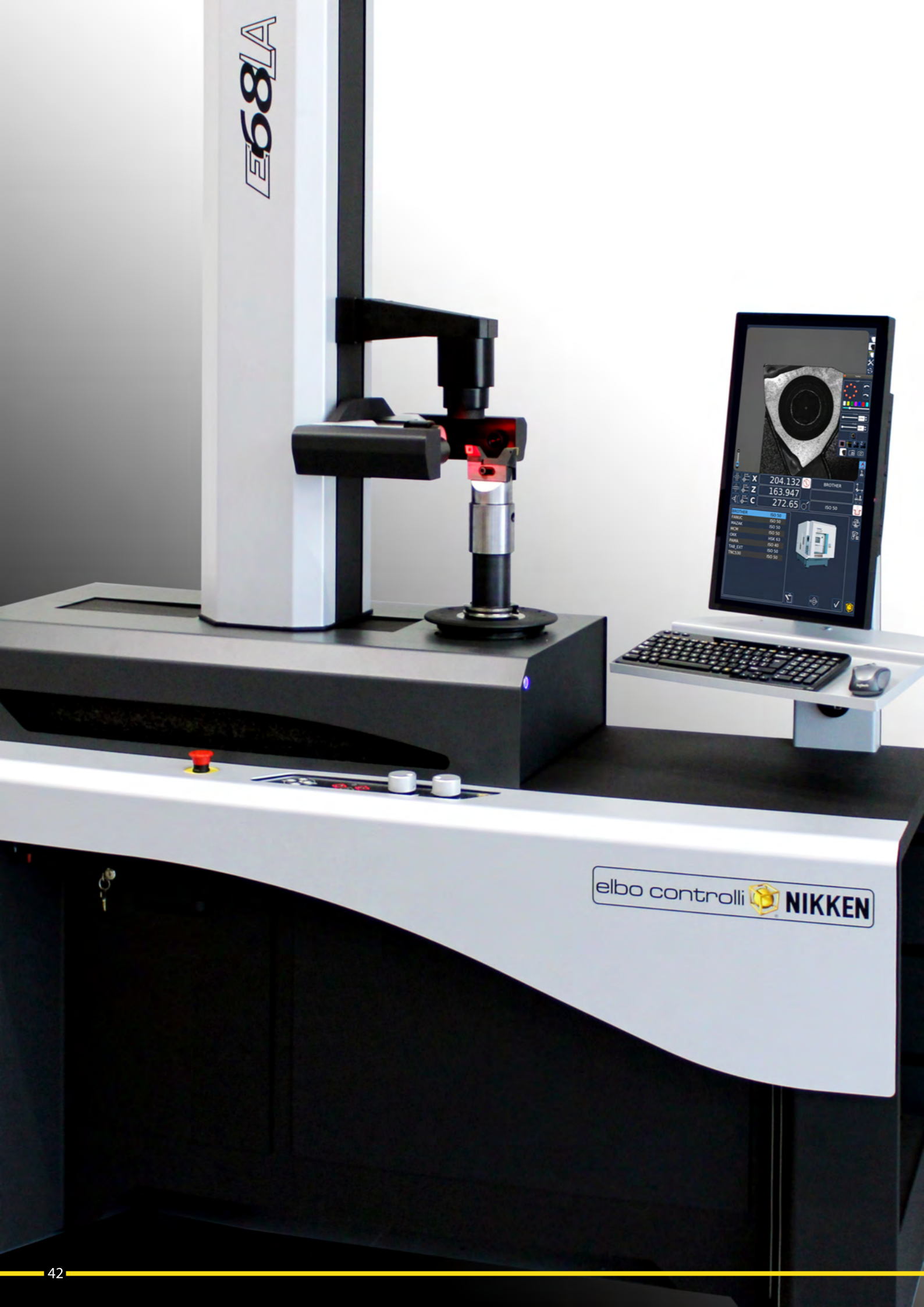
PRÄZISE. TECHNOLOGISCH. LEISTUNGSSTARK.

E46LTW A

elbo controllli  NIKKEN

elbo controllli  NIKKEN

E68LA



E68LTW

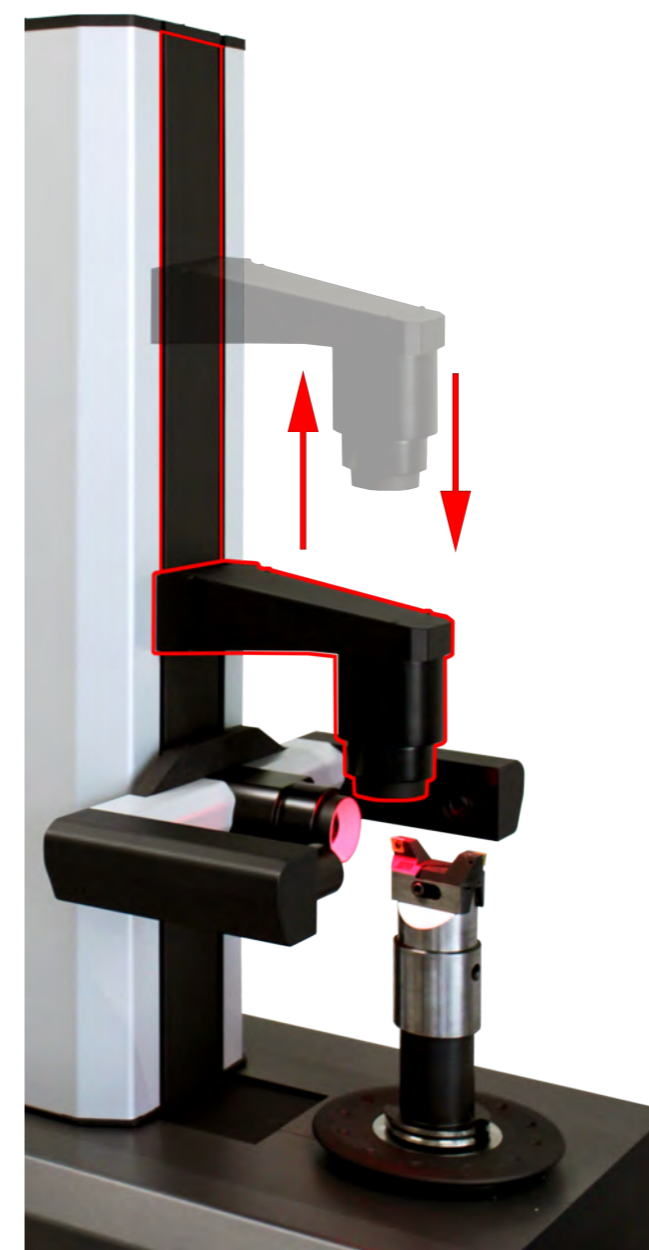
Das neue E68LTW ist mit 3 Kameras ausgestattet. Eine für die Frontansicht mit 31-facher Vergrößerung und Kameras für die Seiten- und Draufsicht des Werkzeugs, beide mit 62-facher Vergrößerung.
Das System ermöglicht es Werkzeugherstellern und Nachschleifern, alle geometrischen Merkmale des Werkzeugs zu messen.



EIN-/AUSFAHREN IN VÖLLIGER AUTONOMIE

Die vertikale Kamera kann mit einem automatischen Zyklus in der maximalen Z-Position positioniert werden, um die Messung von sperrigen Werkzeugen zu erleichtern, so dass sie das Werkzeug nicht stört.

Am Ende der laufenden Operation mit der Vertikalkamera kann das Voreinstellgerät durch einen einfachen Klick auf das Symbol zurückgezogen und die Kamera in die Ausgangsposition gebracht werden, so dass der Bediener den Standardbetrieb in völliger Sicherheit wieder aufnehmen kann. Messen Sie die vorderen Spanwinkel, um die Leistung der Arbeitsbedingungen eines Werkzeugs zu bestimmen. Messen Sie die hinteren Spanwinkel, die erforderlich sind, um einen Fertigschnitt zu gewährleisten, ohne dass Vibrationen das zu bearbeitende Material beeinträchtigen. Messen des Schrägungswinkels und des Spanwinkels, die je nach Anwendung und Art des zu bearbeitenden Materials bestimmt werden müssen.



INNOVATIV. EFFIZIENT. ELEGANT.

VERGLEICH VON STANDARDPRODUKTEN

Vertikale Voreinstellgeräte werden häufig zum Voreinstellen von Werkzeugen für vertikale Fräsmaschinen verwendet.

Sie sind die beliebtesten Voreinstellgeräte auf dem Markt mit etwa 90% des Umsatzes.

Indem sie die Vorbereitung der Werkzeuge für die nachfolgende Bearbeitung ermöglichen, optimieren Vertikalvoreinstellgeräte die Zeit, die zum Einrichten der Werkzeugmaschine benötigt wird, und reduzieren die Maschinenstillstandszeiten.

Garantierte Werkzeugleistung ist nur einer der vielen Vorteile eines Werkzeugvoreinstellsystems. Mit der Inspektionsfunktion können Sie die Leistung / den Verschleiß Ihres Schneidwerkzeugs genau überprüfen.

Nachfolgend finden Sie den Vergleich von Elbo Controlli NIKKEN Standard-Voreinstellgeräten.

LEGEND: - nicht verfügbar
 ● verfügbar
 ○ optional

	E346+	E346V+	SETHY SIX	HATHOR SIX	HATHOR SIX A	E46L	E46LA	E46LTW	E46LTWA	E68B	E68BA	E68L	E68LA
Messbereich (Durchmesser und Höhe)	360 mm (D) 460 mm (H)	360 mm (D) 460 mm (H)	400 mm (D) 600 mm (H)	400 mm (D) 600 mm (H)	400 mm (D) 600 mm (H)	400 mm (D) 600 mm (H)	400 mm (D) 600 mm (H)	320 mm (D) 600 mm (H)	320 mm (D) 600 mm (H)	600 mm (D) 800 mm (H)	600 mm (D) 800 mm (H)	600 mm (D) 800 mm (H)	600mm (D) 800 mm (H)
Basis und Säule aus Naturgranit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Auswechselbare Spindel (ISO40, ISO50, HSK, VDI...)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C-Achse Anzeige Spindelkörper und Spindelhalter	-	-	-	-	●	○	●	○	●	-	●	○	●
Automatische Drehung der Spindel	-	-	-	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●
Manuelle Spindelrotationsbremse	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pneumatisch wirkende radiale Spindel-Rotationsbremse	-	-	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
Pneumatische Spindelrotationsbremse mit 3 Kolben bei 120°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
Werkzeughalter-Schwerkraftklemmung	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VAKUUM-Klemmsystem	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motorisierte mechanische Werkzeughalterklemmung (alle Anzugbolzen nach DIN)	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ELBO CONTROLLI NIKKEN Software auf LINUX-Plattform	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ELBO CONTROLLI NIKKEN Kamerasystem Messbereich	6,4 x 6,4 mm	6,4 x 6,4 mm	6,4 x 6,4 mm	6,4 x 6,4 mm	6,4 x 6,4 mm	10 x 10 mm	10 x 10 mm	1st Kam 10 x 10 mm 2nd Kam 4 x 4 mm 3rd Kam 4 x 4 mm	1st Kam 10 x 10 mm 2nd Kam 4 x 4 mm 3rd Kam 4 x 4 mm	5 x 5 mm	5 x 5 mm	8 x 8 mm	8 x 8 mm
ELBO CONTROLLI NIKKEN Kamerasystem Auflösung	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm	1 µm
ELBO CONTROLLI NIKKEN Kamerasystem Vergrößerung	25 X	25 X	30 X	30 X	30 X	26 X	26 X	1st Kam 26X 2nd Kam 60X 3rd Kam 60X	1st Kam 26X 2nd Kam 60X 3rd Kam 60X	38 X	38 X	32 X	32X
ELBO CONTROLLI NIKKEN Dreifach-Kamerasystem (hochmoderne Inspektion)	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-
ELBO CONTROLLI NIKKEN zertifizierter optischer Maßstab (Achsenauflösung = 1µm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
ELBO CONTROLLI NIKKEN GS371 zertifizierter Glasmaßstab aus Naturgranit (Achsenauflösung = 1µm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
ELBO CONTROLLI NIKKEN Werkzeugmanager-Software	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Werkzeuginspektionsfunktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ELBO CONTROLLI NIKKEN Touchscreen, Etikettendrucker	TFT 15" vertikal	TFT 15" vertikal	TFT 15"	TFT 15"	TFT 15"	TFT 22" HD vertikal	TFT 22" HD vertikal	TFT 22" HD vertikal	TFT 22" HD vertikal	TFT 15"	TFT 15"	TFT 22" HD vertikal	TFT 22" HD vertikal
Etikettendrucker	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Feineinstellung der Achsen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

“
rock solid measurement
”

Die Zeichnung und/oder das Dokument und alle technischen und kommerziellen Informationen und Inhalte sind ausschließliches Eigentum von Elbo Controlli s.r.l. und alle Rechte sind vorbehalten. Diese Informationen stellen ein Geschäftsgeheimnis von wirtschaftlichem Wert dar, das Eigentum von Elbo Controlli s.r.l. ist, und stellen dieses dar. Daher muss jeder, der in den Besitz dieser Informationen gelangt, alle Maßnahmen ergreifen, um die absolute Geheimhaltung zu gewährleisten, und sicherstellen, dass auch andere Subjekte die gleichen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Elbo Controlli s.r.l. ist keine Reproduktion (auch nicht teilweise), Kopie, Änderung, Ausarbeitung, Ausführung, Offenlegung, Kommunikation, wirtschaftliche Ausbeutung in irgendeiner Weise erlaubt. Jeder Bruch oder Verstoß wird von Elbo Controlli s.r.l. mit allen verfügbaren Mitteln strafrechtlich verfolgt.



20821 MEDA (MB) - Italien - Via San Giorgio, 21
T. +39 0362 342745 - **F.** +39 0362 342741
www.elbocontrolli.com - info@elbocontrolli.it