

**Qualität kann man messen:**

**Die Optische Messtechnik von  
Nikon, verbunden mit der Erfah-  
rung von Ryf....**



Ob im Automobilbau, Medizintechnik oder in der Uhrenindustrie höchste Präzision steht in der Fertigung über allem. Deshalb umfasst der Bereich Optische Messtechnik von Messmikroskopen über Profilprojektoren bis zu Videomesssystemen mit **Kappa** Kameras alles, was zum hochpräzisen Vermessen von Werkstücken gehört. Ausserdem stehen **professionelle Software-Lösungen** für die Analyse, Verarbeitung und Archivierung industrieller Messergebnisse von **Kappa und Nikon**, sowie Geometrische Messrechner von **Quadra Check QC 200, QC 300 und QC 5000** zur Verfügung.

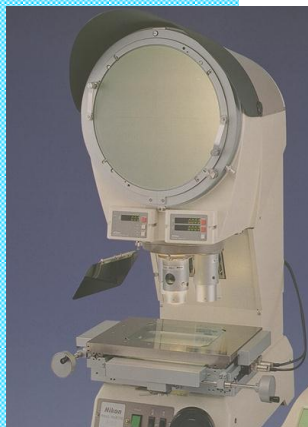


Messmikroskop MM-400 mit QC 5000

**Ryf AG:  
Solothurner Unternehmer  
Preis 2001**

Für eine Vorführung in unserem Hause in Grenchen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (Termin Vereinbaren).

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne unsere detaillierte Dokumentation über Profilprojektoren oder Messmikroskope / Messsysteme zu.





**Die Profilprojektoren der V-12B-Serie** vereinigen höchste Genauigkeit mit leichtester Bedienbarkeit und weisen einige Besonderheiten auf, die diesen polyvalenten Messinstrumenten einen Spitzenplatz einräumen. So wird beim Fokussieren der optische Kopf bewegt, dadurch wird eine höhere Messgenauigkeit erzielt. Der Messtisch, wahlweise von 50 x 50mm bis 200 x 150mm, ist fest auf der Auflage verschraubt. Für perfekte Ausleuchtung des Prüfstückes sorgen der Zoomkondensator für das Durchlicht oder die neigbare Auflichtbeleuchtung. Sie erlaubt sogar die Untersuchung der Oberfläche von praktisch jedem Material auf Bearbeitungsspuren und andere Fehler. Mit Objektivvergrößerungen von 5X bis 500X weist der V-12B die grösste Vergrößerungsreihe auf, mittels eines Adapters können sogar Objektive des Metallmikroskopes angebaut werden. Vier verschiedene Grundmodelle und umfangreiches Zubehör erlauben die Anpassung des Projektors an jedes Messproblem (Bildschirmdurchmesser = 300mm).



**Der Profilprojektor V-20B/V-24** ist robust, zuverlässig und einfach zu bedienen. Wie alle anderen **Nikon** Projektoren bietet der V-20B/V-24 eine unerreichte Bilddefinition, absolut gleichmässige, von Rand-zu-Rand uniforme Vergrößerung und eine einmalige Bildbrillanz, sei es im Auflicht oder im Durchlicht. Seine Abmessungen sind kompakt, er belegt dadurch nur wenig Bodenfläche. Alles Wichtige ist eingebaut: z.B. die halb-durchlässigen Spiegel in den Objektiven, dadurch können höhere Prüflinge ausgemessen werden und die Beschädigung der Spiegel ist ausgeschlossen. Z.B. der Zoom-Kondensator für die Durchlichtbeleuchtung, die perfekte telezentrische Ausleuchtung ist für jede Vergrößerung gewährleistet. Z.B. die Digitalanzeigen für den X-Y Messtisch mit den RS-232 Interfaces und die Digitalanzeige für die Winkelmessung. Verschieden Messtische oder sinnvolles Zubehör wie einfach zu bedienende Datenprozessoren oder flexible Messsoftware erweitern die Funktion dieses Projektors zur effizienten Messstation. (Bildschirmdurchmesser des V-20B = 500mm und des V-24B = 600mm).



**MM-400: Die neue Messmikroskop Serie MM-400** von Nikon bietet ein breites Spektrum an Kombinationsmöglichkeiten. Das Baukastenprinzip lässt „massgeschneiderte“ Ausrüstungen, angefangen beim relativ einfachen Monokularmodell für Stichproben bis zur Trinokularversion mit Z-Achsenablesung für die statistische Erfassung der Qualitätskontrolle mit Bildabnahme (Foto oder Video) problemlos zu. Das hervorragende optische System produziert helle, brillante Bilder bei absolut gleichmässiger Ausleuchtung. Für die Messung der Z-Achse ist ein Trinokulartubus mit integrierter Fokuspunktanzeige lieferbar, dessen Wiederholbarkeit beim Einsatz des 20X-Objektives bei 1.5µm liegt. Keine anderen Messmikroskope bieten eine derartige Vergrößerungsauswahl und Kontrastmethoden wie die **Nikon** Serie. Verschiedenen Messtische, Okulare, Datenprozessoren, Software etc. sind als sinnvolles Zubehör lieferbar.



**MM-800: Im Gegensatz zum Modell MM-400 wird das grosse Messmikroskop MM-800** mit eingebautem Glasmassstab für die Z-Achsenmessung und 2-fach Fokussiertrieb Mittel / Fein geliefert. Zusätzlich ist das Stativ mit einer Blende ausgerüstet und ermöglicht somit telezentrische Durchlichtbeleuchtung. Obwohl das Baukastenprinzip sogar ein MM-800 mit Monokulartubus zulässt, empfiehlt sich jedoch die trinokulare Version, um die Leistung voll ausnützen zu können. Ein noch grösserer Messtisch erweitert das Angebot nach oben. Den Modellen MM-800 und MM-400 gemeinsam ist die Flexibilität des Baukastensystems, die einfache Bedienbarkeit, die hervorragende Optik und höchste Genauigkeit.

