

Messschieber der Extraklasse

Via Modulbauweise zur Sonderform

Messschieber sind ein Massenprodukt, das jeder zur Hand hat, der Metalle verarbeitet. Damit sind in der Regel Außen-, Innen- und Tiefenmaße von einfachen Bauteilen bis auf 0,05 Millimeter sicher ermittelbar. So manches Bauteil ist jedoch kompliziert geformt, sodass dessen Maße nur schwer ermittelbar sind. Doch auch dafür gibt es Lösungen: Die Sondermessschieber von Scala.

Messschieber gehören zur Grundausstattung jedes Fachmanns im Metallbereich, weshalb der Umgang mit diesem Messmittel bereits ab dem ersten Lehrjahr vermittelt wird. Da damit sehr viele Messmöglichkeiten gegeben sind, wird ein Messschieber nahezu täglich genutzt, zumal er angemessen robust ist, wenig Platz benötigt, für viele Zwecke ausreichend genau und zudem sehr einfach abzulesen ist. Im Fall von sehr großen oder kompliziert geformten Bauteilen mit ungünstig liegenden Flächen kommen Standardmessschieber jedoch an ihre Grenzen.

Genau für diese Problemfälle hat das Unternehmen Scala die passenden Alternativ-Messschieber im Portfolio. Und was es dort nicht gibt, wird von Messexperten kurzerhand neu am PC entworfen und von geschickten Fachleuten aus vorgefertigten Komponenten des Scala-

Modulbaukastens in kurzer Zeit zusammenmontiert. Dabei ist auf der Suche nach der optimalen Mess-Lösung neben der Genauigkeit immer auch die Nutzerfreundlichkeit des Messzeuges im Blick. Kein Wunder, dass Scala in zahlreichen Branchen gerne als Geheimtipp für besondere Messschieber empfohlen wird, zumal das Unternehmen zu seinen Sondermessschiebern auf Wunsch natürlich auch das dazugehörige Prüfzertifikat liefern kann.

Erfahrener Experte

Das Unternehmen ist seit 75 Jahren in Sachen Messschieberbau unterwegs und hat in dieser langen Zeit für zahlreiche knifflige Messaufgaben clevere Lösungen entwickelt, die den Bau von Maschinen, Anlagen, Möbelstücken, Fenstern oder

Türen erleichterten. Sogar bei der Bahn oder in Kfz-Werkstätten sind die besonderen Messschieber von Scala im Einsatz, um beispielsweise die Ist-Maße von Radreifen oder Bremsstrommeln zuverlässig zu ermitteln. Egal ob Maße an weichen Werkstoffen, Zahnradzähnen oder Lochplatten zu prüfen sind – von Scala gibt es selbst für ungewöhnliche Messaufgaben die passenden Messschieber.

Scala hat stets den Manufaktur-Gedanken im Vordergrund gehalten: Angestrebt wird höchste Qualität, kombiniert mit Flexibilität und Kundenorientierung. Seit Jahrzehnten werden bewährte Produkte mit hoher Messgenauigkeit zu angemessenen Preisen angeboten.

Zum großen Portfolio zählen unter anderem Schwindmaß-Messschieber, Anreißmessschieber, Nutmessschieber, Kornform-Messschieber, Zirkel-Messschieber, Brems scheiben-Messschieber,



Das Unternehmen Scala fertigt seit 75 Jahren hochwertige Messschieber. Dank dieser großen Erfahrung ist man problemlos in der Lage, Sondermessschieber für unterschiedlichste Zwecke anzufertigen.



Der Kornform-Messschieber zum Bestimmen des Längen- und Dickenverhältnisses von Steinen ist zur Ermittlung der Korngröße gedacht. Auch dieses Modell dokumentiert Scalas Klasse, ungewöhnliche Messaufgaben mit besonderen Messschiebern zu lösen.

Bremstrommel-Messschieber, aber natürlich auch der allseits bekannte, universell einsetzbare Taschenmessschieber, der als universales Messgerät große Wertschätzung erfährt. Es lohnt sich daher sehr, das umfangreiche Lieferangebot von Scala zu studieren, da die Wahrscheinlichkeit hoch ist, für eine bisher umständlich vorgenommene Messung eines Serienteils einen besseren Ersatz zu finden.

So ist es beispielsweise mit dem Drei-beziehungsweise Fünfpunkt-Messschieber besonders einfach möglich, den Ist-Durchmesser von drei- beziehungsweise fünfschneidigen Schaftfräsern zu ermitteln. Gerade bei nachgeschliffenen Fräsern ist dies eine wertvolle Eigenschaft, um rasch deren tatsächlichen Durchmes-

ser zu ermitteln. Steht so ein Messschieber nicht zur Verfügung, so bleibt nur das Ausweichen auf ein optisches Messgerät, was den unter Umständen zeitraubenden Weg in den Messraum bedeutet.

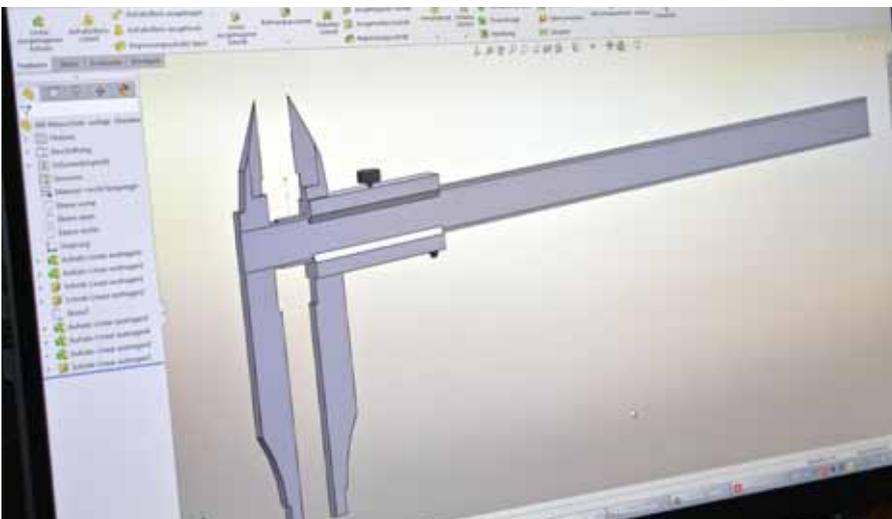
Müheless zum Maß

Natürlich ist auch das Zubehör entsprechend ausgefeilt, um besondere Messaufgaben müheless zu erledigen. Es gibt Mess- und Anreißspitzen, Messstiftverlängerungen und Messeinsätze. Besonders interessant ist das Zubehör für Innenmessungen, mit dem beispielsweise die Abstände von Inneneinstichen rasch ermittelt sind. Und damit alles stets

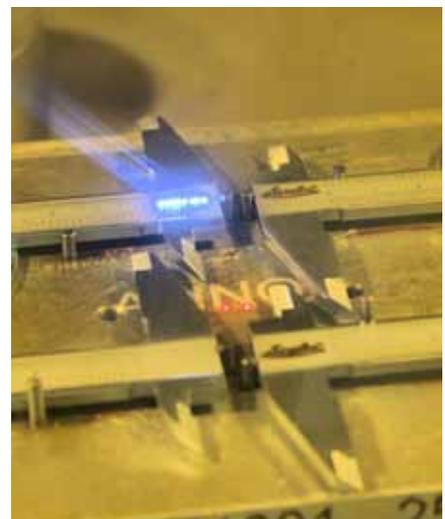
sicher gelagert werden kann, gibt es zu den Messschiebern optional passende Holz-Etuis. Diese sind auf Anfrage sogar mit dem eigenen Logo bestellbar, das per Sieb- oder Tampondruck aufgebracht wird. Es besteht zudem die Möglichkeit, das Logo per Brennstempel oder Prägung aufzutragen.

Selbstverständlich liefert Scala ausgewählte Messschieber auf Wunsch auch in digitaler Ausführung. Darunter beispielsweise den Zahnweiten-Messschieber. Wer je schon einmal versucht hat, die Zahnweite eines Zahnrades präzise zu messen, wird diesen speziellen Messschieber dankbar und gerne zur Hand nehmen. Mit diesem ist es geradezu ein Kinderspiel, die Zahnweite zu ermitteln,

weiter auf Seite 30



Gibt es im umfangreichen Scala-Portfolio keinen passenden Messschieber für eine exotische Messaufgabe, wird dieser kurzerhand neu konstruiert.



Logo und Skalen werden per Laser präzise und dauerhaft eingebrannt.

Fortsetzung von Seite 15

die Zahnweite zu ermitteln, da die Länge »L2« per Digitalanzeige präzise vor-eingestellt werden kann, während ein Anschlag den Messschieber perfekt am Zahnradzahn beziehungsweise am Kopfkreisdurchmesser positioniert. So fixiert kann nun mit einem weiteren am Gerät angebrachten Schieber der bewegliche Messschenkel exakt an der Zahnflanke positioniert werden und auf diese Weise das Ist-Maß der Zahnweite exakt ermittelt werden.

In der Metall-Fachwelt bekannt ist der Doppelhaken-Tiefenmessschieber, mit dem es möglich ist, die axiale Lage beziehungsweise die Breite eines Einstichs mühelos zu kontrollieren. Für Türenbauer ist hingegen der Profilzylinder-Messschieber wichtig, mit dem es möglich ist, kinderleicht die korrekte Position eines eingebauten Profilzylinders zu ermitteln. Doch das ist noch lange nicht alles: Linkshänder werden erfreut vernehmen, dass von Scala auch Messschieber produziert werden, die speziell auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Grenzenloser Messschieber

Etwas ganz Besonderes produziert Scala unter dem Markennamen »Alinox«. Dies ist ein Kunstwort, das sich aus den Wörtern »Aluminium« und »Inox« zusammensetzt. Dahinter verbirgt sich ein Modulbaukasten für Messschieber der Sonderklasse. Durch die Aufteilung des Messschiebers in untereinander austauschbare Funktionsmodule ist es möglich, sehr leichte Messschieber mit bis zu vier Metern Länge zu bauen, die individuell ausgestattet werden können. Für viele Messaufgaben ist der Alinox-Messschieber daher die ideale Lösung, da er die Grenzen, die sich her-



Die hochwertigen Alinox-Messschieber gibt es in analoger oder digitaler Ausführung. Beide haben ihre jeweilige Berechtigung und bieten Zugriff auf das komplette Alinox-Zubehörprogramm.

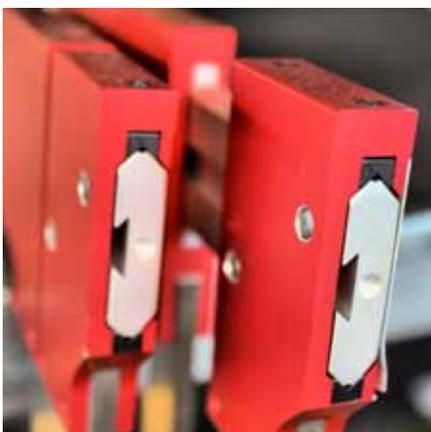
kömmlichen Messschiebern stellen, nicht kennt. Beispielsweise kann der Anwender Messschnäbel bestellen, die aus rostfreigehärtetem Stahl, funkenfreier Messinglegierung oder aus Aluminium bestehen. Diese Messschnäbel können passend zum zu messenden Teil angefertigt werden und sind im Fall einer Beschädigung jederzeit auswechselbar.

Somit muss nicht der gesamte Messschieber im Fall einer Beschädigung entsorgt werden, sondern kann durch den Tausch der beschädigten Messschnäbel gegen neue Exemplare weitergenutzt

werden. Und noch ein Goodie: Den Alinox-Messschieber gibt es in seinen verschiedenen Ausführungen auch in jeweils komplett antimagnetischer Ausführung. In diesem Fall sind die Schnäbel aus Messing oder eloxiertem Aluminium. Natürlich sind auch die Schrauben in diesem Fall aus Messing.

Aus dem Vollen

Der Schieber der Alinox-Messschieber entsteht in Monoblock-Bauweise. Dies



Eine doppelte, nachstellbare Prismenführung sorgt für dauerhafte Präzision der Alinox-Messschieber.



Die Messschiene der Alinox-Messschieber bestehen aus präzise gezogenem, eloxiertem Aluminiumprofilen. Diese ermöglichen den Bau von Messschiebern mit bis zu vier Metern Länge.



Dank der Modulbauweise sind im Alinox-Programm sogar Nonius-Varianten problemlos möglich.

bedeutet, dass er aus einem Stück Aluminium aus dem Vollen gefräst wird. Das Lineal des Messschiebers besteht aus einem gezogenen Aluminiumprofil, das über eine spezielle Querschnittsgeometrie verfügt. Durch die dadurch mögliche doppelte Prismenführung ist eine hohe Genauigkeit gewährleistet. Eine eingelaserte Skala sorgt für ein einwandfreies Ablesen der Skalenwerte, was zusätzlich durch eine matte Eloxierung unterstützt wird. Für ein optimales Gleitverhalten



Ob feste oder bewegliche Messspitze, ob fester oder beweglicher Messschenkel – alle Komponenten sind am Messschieber verschraubt, sodass diese im Fall einer Beschädigung oder einer neuen Messaufgabe getauscht werden können.

wurde eine nachstellbare, verschleißfreie Prismenführung aus dem Kunststoff »Delrin« verbaut. Angesichts der Vielzahl an Besonderheiten ist es fast überflüssig zu erwähnen, dass die Ablesung des Nonius nahezu parallaxefrei möglich ist.

Für viele Einsatzzwecke

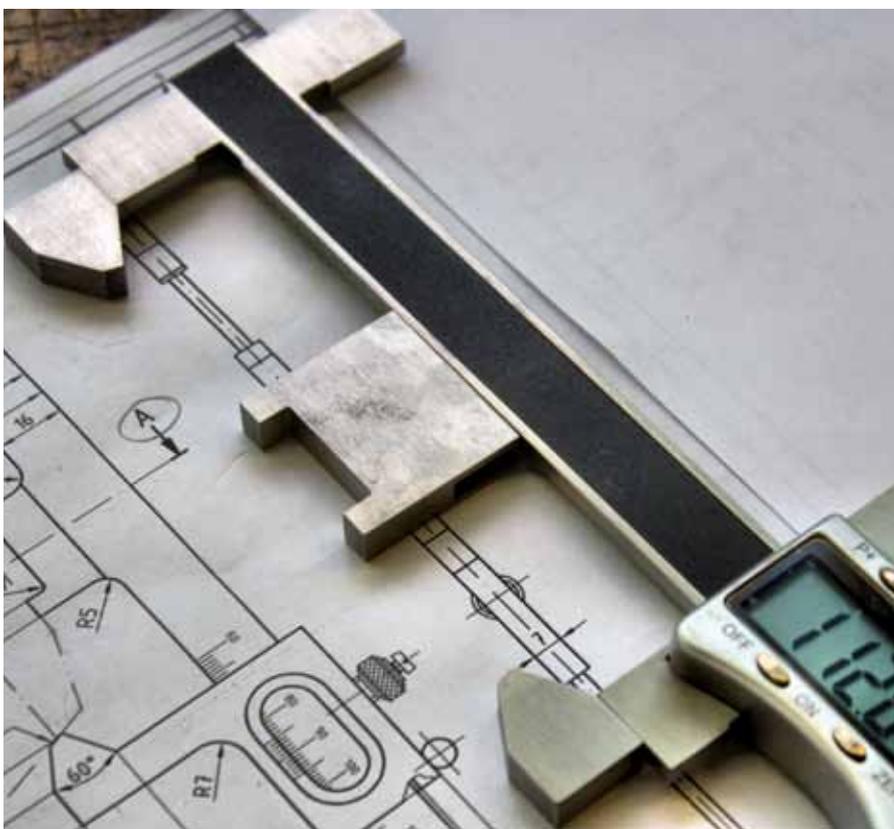
Es zeigt sich, dass unter dem Namen Alinox ein ganz besonderer Messschie-

ber von Scala zu haben ist, der mit überzeugenden Features aufwarten kann. Er kommt dort zum Einsatz, wo andere Messmittel scheitern oder umständlich zu handhaben sind. So wartet beispielsweise der Bremstrommelmessschieber mit auswechselbaren Messspitzen auf, während für die Abnahme von Innen- und Außenmaßen von Betonteilen die Alinox-Messschieber mit besonders geformten Messschnäbeln zu haben sind.

Selbstverständlich gibt es alle Alinox-Messschieber auch in einer digitalen Variante mit Sylvac-Elektronik und optoelektronischem Datenausgang zur PC-Anbindung. Diese Variante bietet sogar zusätzliche Möglichkeiten, da sich die Null-Position sehr einfach an jeder beliebigen Stelle definieren lässt.

Diese Möglichkeit ist besonders bei denjenigen Modellen interessant, deren Messschenkel sich gegeneinander verschieben lassen. Die Ablesbarkeit liegt bei 0,01 Millimeter. Zu beachten ist jedoch, dass die Längenausdehnung zu berücksichtigen ist. Messschieber dürfen daher niemals der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und sollten, wie alle Messmittel, bei 20 Grad Umgebungstemperatur eingesetzt werden.

Solche Dinge werden aber für Kunden von Scala nie verborgen bleiben, da hier die Beratung im Vordergrund steht. Das gesamte Wissen bezüglich der optimalen Handhabung und Pflege wird bei der Übergabe eines Kunden-Messschiebers weitergegeben, damit mit diesem Stück edler Messtechnik ausschließlich Qualitätsmessungen gelingen.



Ob Eisenbahn-, Kraftfahrzeug- oder Fensterbau – für jeden Zweck fertigt Scala besondere Messschieber an, um umständliche Messvorgänge zu rationalisieren.

www.scala-mess.de