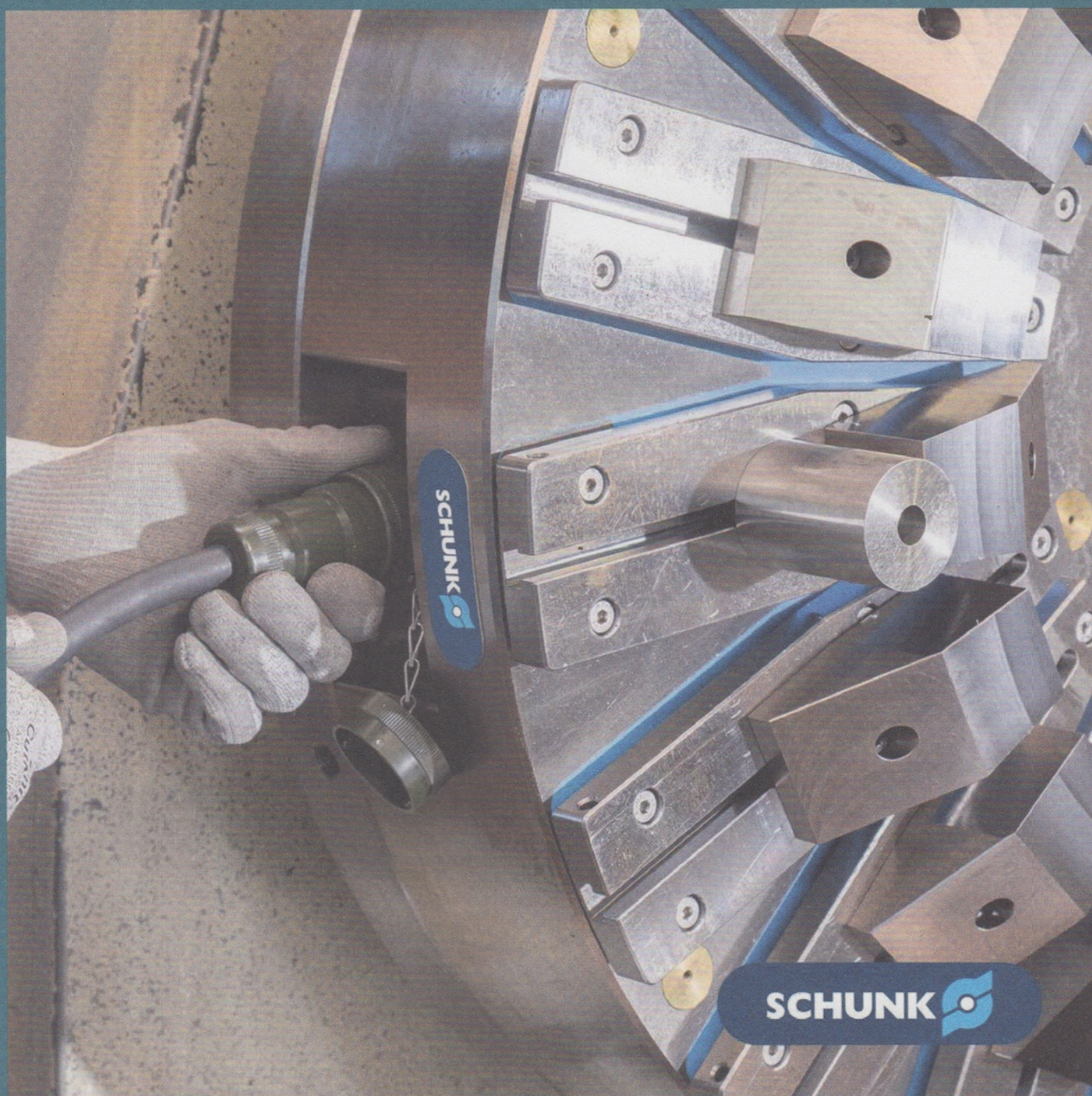
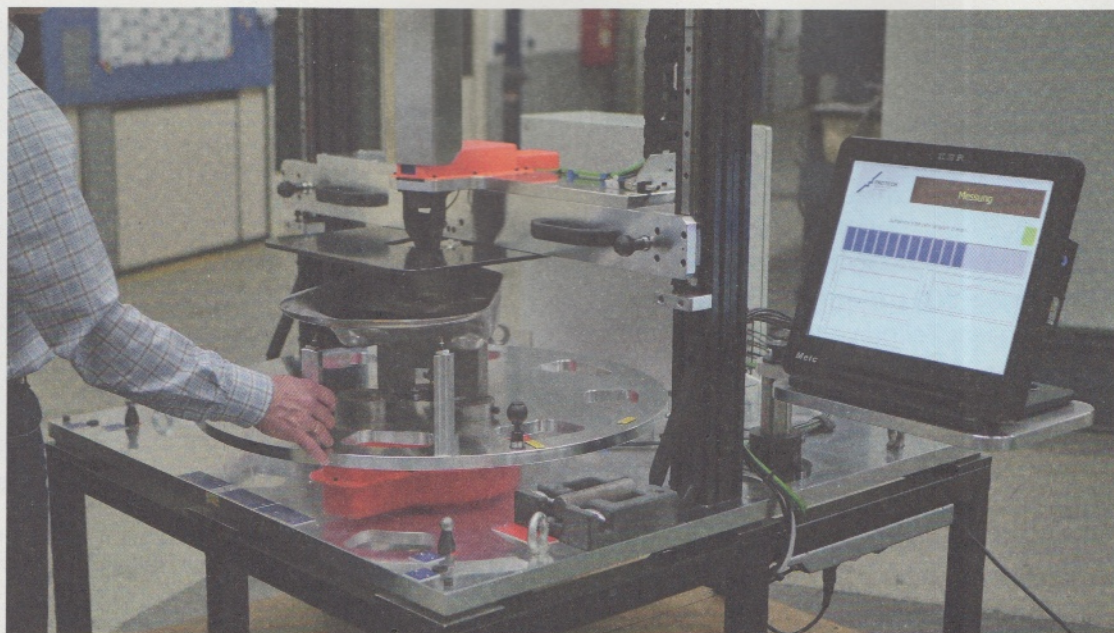


DREHTEIL + DREHMASCHINE

THEMEN Messtechnik • Fachmesse Control

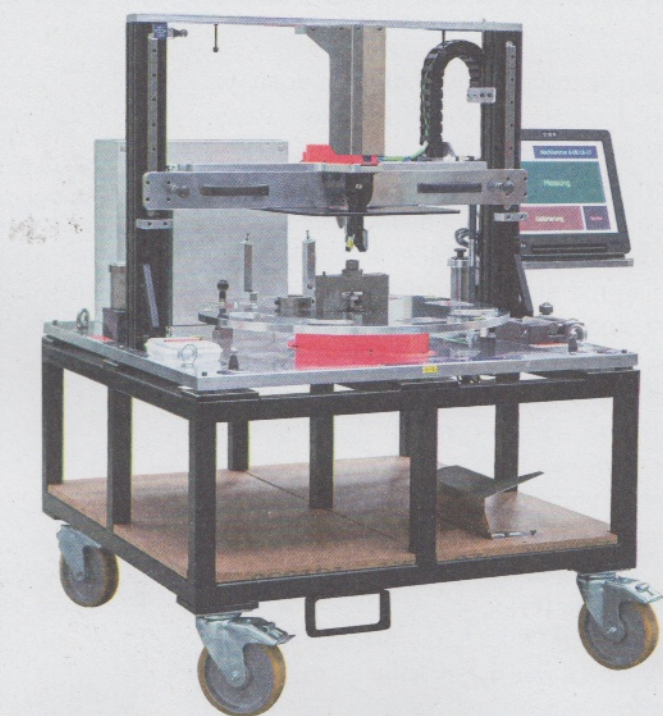


Mit der Smart Testing Solution von Protech Lehrenbau können Bauteile vor Ort direkt in der Fertigung vermessen und geprüft werden



Bauteile gleich in der Fertigung vermessen

Die Wolpert Tochter Protech Lehrenbau hat eine Smart Testing Solution entwickelt, mit der Bauteile vor Ort direkt in der Fertigung vermessen und geprüft werden können. Die „messende Lehre“ ist die digitale Alternative zu einer Messmaschine in einem Messraum oder zur händischen Messung mit Messuhren in der Fertigung. Ergebnisse der 100-Prozent-Prüfungen stehen unmittelbar und vor Ort zur Verfügung. Nachbearbeitungen und Ausschuss entfallen. Davon profitieren auch die E-Mobilität und eine Sportwagen-Ikone.



„Qualitätsanforderungen und Kostendruck erlauben heute weder Ausschuss noch aufwändige Messverfahren. Unser STS-System spart nicht nur Zeit und Kosten, es entlastet auch den Messraum und reduziert Messfehler“, betont Bernd Schluchter, Geschäftsführer der Protech GmbH. Das Tochterunternehmen der Wolpert Gruppe hat ein digitales Messverfahren entwickelt, das in der Produktion vor allem Karosserieteile zu einhundert Prozent messen kann. Die Smart Testing Solution (STS) fungiert wie eine messende Lehre. Sie vermisst definierte Punkte und Merkmale über die gesamte Laufzeit eines Bauteils. Unabhängig vom Material des Bauteils – Stahl oder Alu, Kunststoff (1K oder 2K) oder Glas – stellt es Messergebnisse sofort vor Ort in der Fertigung

Die Smart Testing Solution (STS) fungiert wie eine messende Lehre. Sie vermisst definierte Punkte und Merkmale über die gesamte Laufzeit eines Bauteils



Unabhängig vom Material des Bauteils stellt die STS Messergebnisse sofort vor Ort in der Fertigung zur Verfügung. Bei Toleranz-Änderung des Bauteils lassen sich die Werte bequem über die Software einstellen

zur Verfügung. Bei Toleranz-Änderung des Bauteils, lassen sich die Werte bequem über die Software einstellen.

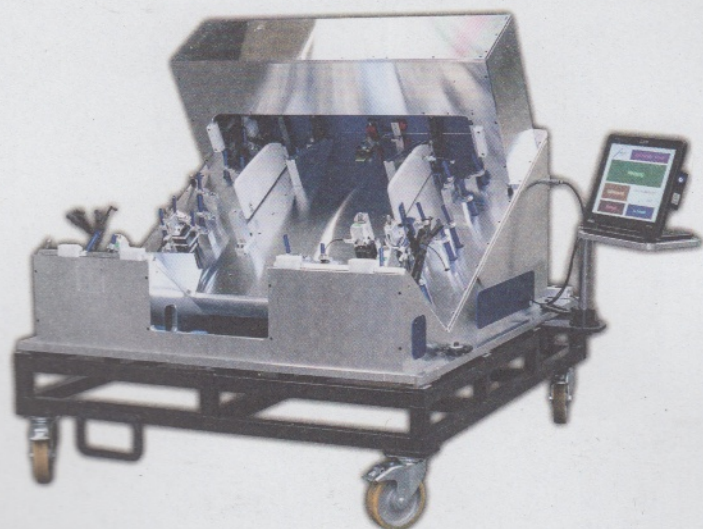
Messende Lehren für passgenaue Bauteile innerhalb Toleranz

Es können mobile und flexible Messeinrichtungen bis zu einer Größe von 4000 x 1600 x 2100 mm (X,Y,Z) gebaut werden. Erfasst werden die Messwerte entweder taktil mit TESA-kompatiblen Messtastern oder berührungslos über gängige Mess- oder Kamerasensoren. Die Messsensoren erfassen dabei auch labile und kritische Bereiche. Mit den Kamerasensoren lassen sich zum Beispiel Löcher sowohl auf ihre Position als auch auf ihre bloße Existenz überprüfen. Die Messvorgänge lassen sich sowohl teil- als auch vollautomatisiert durchführen. Gemessen werden die Werte von 1 bis X entweder auf Knopfdruck oder Touch, alle auf einmal oder nacheinander. Die Messergebnisse lassen sich über verschiedene Formate ausgeben. Neben der grafischen Darstellung von Messwerten und einem Bild des Bauteils, lassen sich auch Ampeldarstellungen ausgeben. Die gemessenen Werte werden statistisch erfasst und können bei Bedarf sofort ausgewertet werden. Gesammelte Daten lassen sich in den in der Automobilbranche gängigen Datenformaten exportieren und übergeben. Vor dem Vermessen wird die Messende Lehre über verschiedene Referenzen kalibriert. Dabei sind auch Temperaturanpassungen durch entsprechend vermessende Referenzteile möglich.

Komplexes Glasdach für eine Sportwagenikone vermessen

So spart die Smart Testing Solution neben Zeit und Kosten vor allem die ewige Rennerei zwischen Produktion und Messraum. Bei sehr komplexen Bauteilen ist es darüber hinaus hilfreich, dass die Messergebnisse sofort in der Produktion bereitstehen. Für einen Prüfauftrag der ganz besonderen Art hat Protech eine messende Lehre für das Targadach des Porsche 911 entwickelt und gebaut. Bei dieser Prüfung ermitteln 60! integrierte Messtaster in einer 100-Prozent-Einzelprüfung die Glasgeometrie vor dem Zusammenbau mit dem Rahmen. Dank des modernen Lehrenbaus freuen sich Sportwagenfahrer in aller Welt über ein perfekt funktionierendes elektrisches Targadach.

Für einen Prüfauftrag der ganz besonderen Art hat Protech eine messende Lehre für das Targadach des Porsche 911 entwickelt und gebaut



(Bilder: Wolpert)