

DIE BESSERMACHER

von Erik Schäfer: Besserwisser gibt es viele, doch Bessermacher? Das Unternehmen Hänchen gehört zu der Kategorie der Bessermacher. Ein Schlüssel dazu ist deren Prüftechnik-Know-how, das nun auch den direkten Weg zu interessierten Kunden findet – in Form von Prüfmaschinen.

Hydraulikzylinder, Steuerungen, Klemmeinheiten, H-CFK-Bauteile, Maschinenelemente, ganze Antriebssysteme und seit dem letzten Jahr auch komplette Hydraulikprüfmaschinen, das ist die Welt von Hänchen aus Ostfildern. Damit hat sich Hänchen Schritt für Schritt vom anerkannten Hydraulikzylinder-Hersteller zu einem All-rounder in Sachen Hydraulik und Antriebselektrik entwickelt. Die Prüfmaschinen sind sozusagen das neueste Ausrufungszeichen, welches das Unternehmen gesetzt hat.

„Wir stellen vorwiegend hydraulische Prüfstände her, wobei wir auch elektrische Prüfstände bauen“, präzisiert Marketingleiterin Sarah Bässler. Bereits auf der Hannover Messe im letzten Jahr hatte Hänchen auf seinem Messestand eine Prüfmaschine für Zylinderdichtungen gezeigt. „Wir testen unsere eigenen Hydraulikkomponenten für die Entwicklung aber auch für die Qualitätssicherung. Dazu haben wir viele eigene Prüfstände entwickelt beziehungsweise entwickeln müssen, da es oftmals keine Normprüfstände für die unterschiedlichsten Tests gab. Warum also sollten wir dieses Know-how nicht nutzen, um auch unseren Kunden komplette Prüfstände anzubieten?“ Dass Hänchen bereits mit seinem

Prüfzylinderprogramm in vielen Testmaschinen und Prüfständen eine feste Größe ist, unterstreicht diese Ambitionen. Auch was die Sensorik angeht, hat man ja mit den Wegmesssystemen und Kraftaufnehmern in den Prüfzylindern eine Menge Know-how aufbauen können und das Steuerungs-Know-how ist auch bereits im eigenen Hause vorhanden. So war es denn ein konsequenter wie mutiger Schritt, mit dem in Jahrzehnten aufgebauten Prüfstands-Know-how ein weiteres Produkt-Standbein zu etablieren.

Komponenten testen und verbessern

Es geht im Prinzip ja nicht darum, Komponenten, wie etwa Dichtungen oder komplette Hydraulikzylinder ‚gut zu prüfen‘, sondern aus dem Erkennt-

Dieser Vierachsprüfstand kann pro Prüfzylinder mit einem anderen Bewegungsprofil beaufschlagt werden. Durch die Gleichlaufausführung können je Achse zwei unterschiedliche Dichtungskombinationen getestet werden.

Foto: Erik Schäfer



Die Hänchen-Touch-Screen-Steuerung ist intuitiv aufgebaut. Foto: Erik Schäfer



Sarah Bässler,
Marketingleiterin

»Wir testen unsere eigenen Hydraulikkomponenten für die Entwicklung aber auch für die Qualitätssicherung.«

nisgewinn Verbesserungen am getesteten Produkt herzuleiten oder aber eben eine Qualitätssicherung zu betreiben. Ein Projekt, das im Hause Hänchen getestet und für serienreif befunden wurde, sind die berührenden Dichtungen mit Komponenten aus dem Hänchen-eigenen Material H-CFK – die so genannten Servoseal-Dichtungen (K&E stellte sie im Februar als „Dichtungsrevolution aus Ostfildern“ vor). Auch diese neuartigen Hydraulikzylinderdichtungen wurden auf den eigenen Prüfständen getestet, verbessert und schlussendlich bis zur Serienreife gebracht. Dass viele Unternehmen dieses Know-how im Bereich H-CFK-Bauteile schätzen, zeigt sich an den bereits bestehenden Kooperationspartnerschaften. Laut Tanja Hänchen, die das Unternehmen mit ihren beiden Cousins Stefan und Matthias Hänchen gemeinsam leitet, würden gerne noch viel mehr Unternehmen gemeinsam mit Hänchen H-CFK-Bauteile entwickeln. „Das müssen wir natürlich immer von Fall zu Fall prüfen, denn wir haben nicht unbegrenzte Ressourcen in der Entwicklung und es muss sich am Ende für beide Partner rechnen.“

Was Hänchen-Prüfstände können

Mit seinem Prüfstandsprogramm dürfte Hänchen einen Nerv getroffen haben, denn eine garantierte Qualität liefern zu können, ist für viele Hänchen-Kunden ein Muss. Denn, gerade wenn Unternehmen im ‚teuren‘ Deutschland produzieren, muss die Qualität über jeden Zweifel erhaben sein.

In Hannover zu sehen war ein mechanisch-dynamischer Prüfstand zur Dichtigkeitsprüfung von Hydraulikzylinderdichtungen sowie von Stangen-Oberflächen. Der Prüfstand war mit hauseigenen Antrieben sowie einer Hänchen-Touch-Screen-Steuerung ausgestattet. Reproduzierbarkeit von Prüfergebnissen ist da eines von vielen Kriterien, die ein solcher Prüfstand bieten muss. Der gezeigte Prüfstand mit vier Prüfachsen kann Dichtungs- und Führungssystemen auf deren Eignung im Zusammenspiel mit den Gegenauflflächen überprüfen. „Dieser Universalprüfstand besteht aus vier unabhängig voneinander betriebenen Achsen, die jeweils zwei Prüfachsen bewegen. In acht speziellen Prüfkammern befinden sich die zu prüfenden Dichtringe, wie zum Beispiel der Servoseal. Durch die breitgefächerten Möglichkeiten, die die Hänchen-Software bietet, können verschiedene Prüfscenarien anwendungsnah abgebildet werden. So sind auch Prüfungen gemäß VDMA 24577 zur Bestimmung der Reibkraft möglich. Der Druck in der Prüf-

kammer kann bis zu 600 bar betragen und ist während der Bewegung regelbar, so dass realitätsnahe Verhältnisse abgebildet werden können. Das Bewegungsprofil ist für sinusförmige oder konstante Geschwindigkeiten ausgelegt. Dabei sind Geschwindigkeiten bis 4 m/s möglich. Bei autarkem Parallelbetrieb aller 4 Achsen kann bis zu 1 m/s gefahren werden, bei einer Frequenz bis zu 5 Hz. Der bei Hänchen intern übliche Testzyklus für ein Dichtungssystem aus Stange und Dichtungskombination umfasst normalerweise eine Laufleistung von 300 km im 24 Stunden-Betrieb“, so Marketingleiterin Sarah Bässler.

Weiter erfuhr K&E, dass die Prüfmaschinen von Hänchen normalerweise kundenindividuelle Entwicklungen sind, sich aber natürlich auch für Standardtests einsetzen lassen. „Dabei kann auf umfangreiche Erfahrungen aus anderen externen und Inhouse-Projekten zurückgegriffen werden.“

Und wie läuft das Prüfstandsgeschäft? „Die Auftragsbücher sind bis Mitte 2019 voll, insbesondere im Bereich lineare und rotative Dichtungsprüfmaschinen“, so Sarah Bässler abschließend. Wir bleiben jedenfalls dran am Thema, beziehungsweise am neuen Standbein der ‚Bessermacher‘. ■

www.haenchen.de

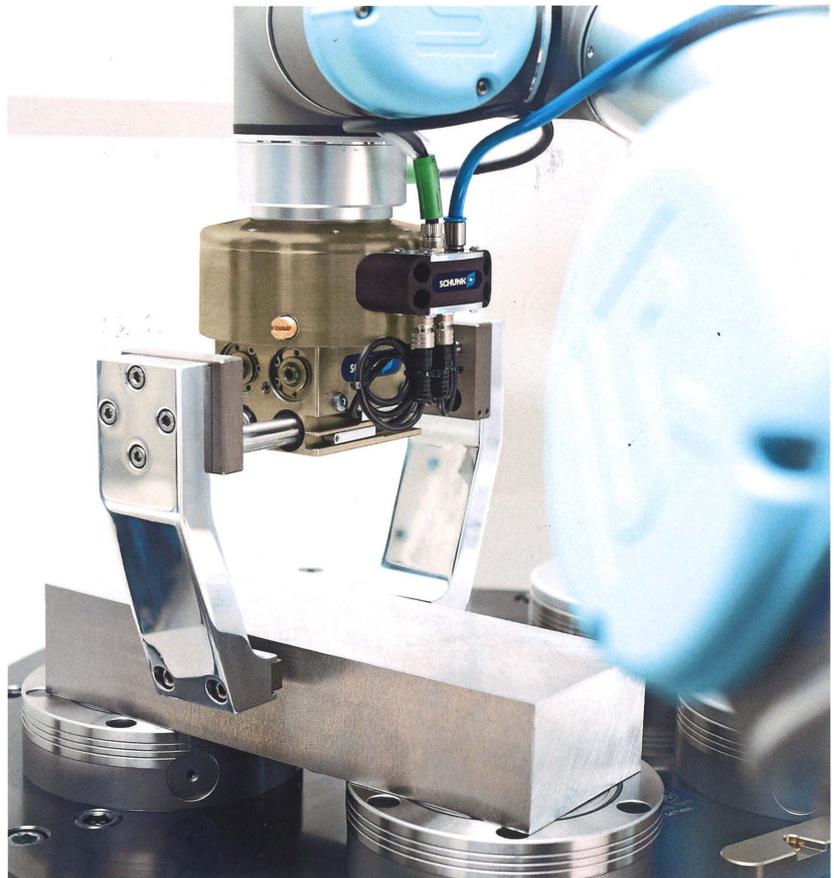


9|2018

www.konstruktion-entwicklung.de

KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG

Das Trendmagazin der Konstruktionsbranche



16: TITELTHEMA

Schunk: Kompatibel mit den Kleinen

08: MACHER

HS Augsburg/HS Aalen: Hin zu Funktionskosten?

20: MÄRKTE

Fotoreportage: 3D-Druck-Beispiele aus Instagram

31: TECHNOLOGIEN

Spezial Maschinenelemente