

## **PRESSEINFORMATION**

Status: 30.09.2019 Rev. 2 Seite 1/4

# KTR 5.2 Speed von KIEFEL: Integrierte Optimierung für mehr Qualität und Effizienz

Nächste Generation der Becherformanlage KTR 5.2 Speed von KIEFEL auf der K 2019

Produktions- und Effizienzsteigerung – an diesen beiden Zielmarken haben sich die Thermoform-Spezialisten der KIEFEL GmbH, Freilassing, bei der Weiterentwicklung der bewährten Becherformanlagen zur KTR 5.2 Speed hin orientiert. Mit einem integrierten Ansatz ist es KIEFEL gelungen, die selbst gesteckten Ziele zu erreichen. Christian Stockinger, Konstruktionsleiter Kiefel Packaging, macht klar: "Die neue Generation KTR 5.2 Speed punktet mit höherem Output, geringerem Energiebedarf, glänzt mit robustem Maschinendesign und intuitiver Nutzerführung. Trotzt der deutlichen Performancesteigerung ist es uns gelungen, die nötige Aufstellfläche nicht zu vergrößern." Überzeugen Sie sich von der neuen Generation der KTR 5.2 Speed auf dem KIEFEL-Stand während der K 2019, Halle 3, Stand E 90.

Optimierungen entlang der gesamten Becherformanlage KTR 5.2 Speed sorgen für erhebliche Leistungssteigerungen und Prozessverbesserungen: Angefangen beim Folientransport über die Heizung, Formstation, Formluftzufuhr, Werkzeugkühlung, Werkzeug und Werkzeugwechsel bis hin zum neuen Stapelsystem mit anschließender automatisierter Kartonverpackung.

### **Upgrade Formstation**

Eine abgestimmte Auslegung der kompletten Kinematik verbessert die Steifigkeit im Antriebsstrang und reduziert Schwingungen im gesamten System. Die neue Motor-Getriebe-Kombination führt darüber hinaus zu Zykluszeiten von bis zu 50 Takten pro Minute und erhöht die Stanzkraft auf 400 kN. Die neue spielfreie Jochverstellung oben rundet die neue robuste Formstation ab. Eine vergrößerte nutzbare Formfläche bietet Platz für mehr Kavitäten im Werkzeug; ein optimierter und schneller Werkzeugwechsel reduziert Stillstandzeiten.

Strömungsoptimierte Formluft-Leitungen füllen die Kavitäten konstant und reduzieren die Befüllzeit um 25 Prozent, die Entlüftungszeit um 30 Prozent.

## Effizienz im Fokus

Ein langer Heizkörper sorgt für eine exakte Wärmeverteilung, ideal für PP und Multilayer-Folien. Das Ergebnis ist höchste Produkt-Performance: hochtransparente Becher aus PP und eine optimale Materialverteilung. Die vollständig neue Heizung spart rund 15% Energie bei gleichem Wärmeeintrag.



# **PRESSEINFORMATION**

Status: 30.09.2019 Rev. 2 Seite 2/4 Wie das gelungen ist, erläutert Stockinger: "Um die Heizleistung zu optimieren, haben wir den Abstand der Heizelemente zur Folie verringert, die Heizelemente noch besser isoliert und die Temperatur- und Prozessreglung verbessert."

Die neue Werkzeugkühlung funktioniert vollautomatisch und sensorgeregelt – und senkt so die Energieverluste. Positiv wirkt sich diese Neuerung auch auf die Werkzeugstandzeiten und die Produktqualität aus. Die KTR 5.2 Speed arbeitet mit zwei getrennten Kühlkreisläufen für das Ober- und Unterwerkzeug und einer erweiterten Sensorik für die optimale Regelung. Zwei Hochdruckpumpen und Mischventile versorgen die beiden Kreisläufe mit Kühlwasser, die integrierte Temperaturkontrolle garantiert idealen Werkzeugschutz. Auch in der kritischen Anlaufphase verhindert die sensorgeregelte Startautomatik, dass die Temperaturen des Ober- und Unterwerkzeugs auseinander triften.

## **Innovativer Folientransport**

Die neue, schonende Folienführung vermeidet Kratzer, Partikel auf der Folie und Wärmeverlust. Das Einfädeln der Folie ist dank hervorragender Ergonomie und der neuen Geometrie am Einlauftisch stark verbessert. Die Startautomatik verhindert die Spreizung der kalten Folie. Eine optimale Folienspreizung sichern die Linearführungen, Zugentlastung durch trennbare Bewegungen, manuelle Höhenverstellung und die Positionskontrolle über den Initiator. Vor der Formstation verstärkt sich die Spreizung. Das System arbeitet robust auch bei Folienschrumpfung und ist gegen Überlast gesichert. Eine neue Automatikschmierung verhindert den Kontakt vom Schmierstoff mit der Folie. Somit gewährleistet das neue Folientransportsystem Lebensmittelsicherheit bei gleichzeitig optimierter Folienorientierung und Produktqualität.

## Neue Stapelung mit einheitlichem Design

Der SPEEDSTACKER ist dazu ausgelegt, verschiedenste Kunststoffartikel zu stapeln. Er überzeugt mit einer bemerkenswerten größeren maximalen Artikelhöhe gegenüber dem Vorläufermodell. Außerdem erzielt das Gerät eine deutliche Taktzahlsteigerung. Im Fokus steht der Anwenderkomfort: Bedienung und Wartung des SPEEDSTACKERs sind einfach, Formatwechsel lassen sich schnell, sicher und ergonomisch günstig handhaben. Besonders hervorzuheben ist die Kompatibilität des SPEEDSTACKERs mit bereits bestehenden Formatteilen. Die Steuerung der gesamten Anlage KTR 5.2 einschließlich SPEEDSTACKER mit nur einem Bedienpult, erleichtert die Bedienung zusätzlich. So werden Artikel einfach, schnell und flexibel gestapelt.

#### Neue intuitive Benutzeroberfläche KMI2.0

Einfach und intuitiv, das ist die Devise der Interaktion zwischen Mensch und KTR 5.2. Piktogramme und Grafiken unterstützen bei der Eingabe von Maschinenparametern, bei der Fehlerdiagnose und Behebung.



A Member of Brückner Group

# **PRESSEINFORMATION**

Status: 30.09.2019 Rev. 2 Seite 3/4 Der gesamte Formprozess ist auf einen Blick auf dem Display sichtbar, wichtige Funktionen sind nur einen Klick voneinander entfernt. So ist der komplette Prozess auch für Nicht-Experten leicht verständlich.

Den Weg zur neuen Leichtigkeit hat Kiefel gemeinsam mit zahlreichen Partnern beschritten. So wurden die Bedürfnisse der Kunden erhoben und diese mit Universitäten, internen und externen Experten evaluiert und zu einem neuen HMI-System weiterentwickelt. Neben den eher technisch orientierten Aspekten wie beispielsweise kurzer Einarbeitungszeit, schneller Rezeptoptimierung und rascher Fehlerbehebung, spielte bei der Neuentwicklung auch die "User Experience" eine Rolle. Denn gerade im Zeitalter von Industrie 4.0 sollte die Freude am Umgang mit hochtechnisierten Maschinen nicht zu kurz kommen.

Mit dem Ergebnis der Neuentwicklung ist Stockinger rundum zufrieden: "Wir haben nicht nur hier und da eine Kleinigkeit verbessert, sondern können unseren Kunden eine echte Innovation bieten. In der Praxis heißt das für die Kunden, mehr Output bei weniger Ressourcenverbrauch."



BU: Nächste Generation der Becherformanlage SPEEDFORMER KTR 5.2 Speed auf der K 2019



A Member of Brückner Group

# **PRESSEINFORMATION**

Status: 30.09.2019

Rev. 2 Seite 4/4 (Fact Box)

Die KIEFEL GmbH entwickelt und produziert hochwertige Maschinen für die Verarbeitung von Kunststofffolien. Zu seinen Kunden zählen namhafte Hersteller aus der Automobil-, Medizintechnik-, Kühlschrank- und Verpackungsindustrie.

Mit eigenen Vertriebs- und Service-Niederlassungen in den USA, Frankreich, den Niederlanden, Russland, China, Brasilien, Indonesien und Indien sowie Vertriebspartnern in über 60 Ländern ist Kiefel weltweit vertreten.

Zu Kiefel gehören der Automobilspezialist KIEFEL Automotive s.r.o. mit Sitz in Tschechien, der niederländische Thermoform-Werkzeugbauer Kiefel Packaging BV sowie die österreichische KIEFEL Packaging GmbH, Lieferant für Werkzeuge und Automatisierungslösungen.

Bei Kiefel und seinen Tochterunternehmen sind rund 1160 Mitarbeiter beschäftigt. Die KIEFEL GmbH ist Mitglied der Brückner-Gruppe, Siegsdorf, ein im Familienbesitz befindlicher mittelständischer Unternehmensverbund im Maschinen- und Anlagenbau, mit insgesamt gut 2.500 Mitarbeitern an 29 Standorten weltweit.

#### Pressekontakt Kiefel:

Reinhold Plot

KIEFEL GmbH

Sudetenstraße 3

83395 Freilassing

Deutschland

T +49 8654 78-182

E reinhold.plot@kiefel.com

www.kiefel.com