

# Renaissance der Gelenkhebel

## *Angepasste Stößelgeschwindigkeit immer mehr gefragt*

**(gk) Pressen mit sich verändernder Stößelgeschwindigkeit sind zwar momentan sehr gefragt, aber alles andere als neu. Der Pressenhersteller HEILBRONN hatte bereits vor Jahrzehnten eine Presse vorgestellt, bei der die Stößelgeschwindigkeit über Gelenkhebel variiert wurde, um die Materialumformgeschwindigkeit zu reduzieren. Auf der EMO ließ HEILBRONN jetzt sein vor vielen Jahren mangels Nachfrage eingestelltes System in neuer, überarbeiteter Form wiederauferstehen.**

Eine erfolgreiche Markteinführung eines neuen Produktes kann nicht nur dann fehlschlagen, wenn sie zu spät er-

folgt. Auch an einer zu frühen Vorstellung ist schon manche gute Idee gescheitert. Seiner Zeit zu weit voraus war

offensichtlich der Pressenhersteller HEILBRONN, als er vor rund 30 Jahren ein Gelenkhebelsystem für Pressen vorstellte, mit dem sich die Geschwindigkeit des Stößels innerhalb eines Zyklus verändern ließ. Nachdem diese Systeme jetzt plötzlich sehr gefragt sind, reichte den Heilbronnern – fast – ein Griff in die Schublade. Fast deshalb, weil das System doch an entscheidenden Stellen dem heutigen Stand der Technik angepasst wurde.

Der Vorteil der besonderen Antriebsart der Presse REPZ 400 LR2, wobei LR2 für Link Rotation Typ2 steht, ist aber gleich geblieben: Die Umformung erfolgt bei gleicher Hubzahl schonender als bei normalen Pressen, was nach Worten von Jens Mezger, Mitglied der Geschäftsleitung von HEILBRONN, vor allem bei komplexen Umformvorgängen und beim Prägen sehr wichtig ist.

Die durch das Link Rotation genannte System reduzierte Auftreff- und Umformgeschwindigkeit sorgt durch die schonendere Umformung zum Beispiel für ein präziseres Ausformen und Prägen von komplexen Teilen. Gleichzeitig steigt nach Ansicht von HEILBRONN die Teilequalität und der Werkzeugverschleiß geht zurück. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil: auch die Geräusentwicklung geht zurück.

Die auf der EMO in Hannover gezeigte Presse REPZ 400 LR2 verfügt über eine Nennpresskraft von 4.000 kN und einen Pressentisch mit 2.500 x 1.300 mm. Die Hubzahl ist zwischen Null und 50 Hub/min stufenlos regelbar, der Stößelhub ist fest und beträgt 300 mm. Die REPZ 400 LR2 ist mit einem Pressenstößel mit vorgespannter achtfach Linear-Rollenführung ausgerüstet und damit in Kombination mit den zwei quer zum Tisch laufenden und weit nach außen gesetzten Exzenterwellen für außermittige Kräfte aus dem Werkzeug bestens gewappnet. Angetrieben wird die EMO-Neuheit von einem frequenzgeregelten Drehstrommotor mit einer Kombination aus Planetengetriebe und Rädervorgelege.



Mit Link-Rotation erfolgt die Umformung bei gleicher Hubzahl schonender als bei normalen Pressen.

Durch das Gelenkhebelsystem wird bei der auf der EMO gezeigten Link-Rotation-Pressen die Auftreffgeschwindigkeit um bis zu 25% reduziert, was nicht nur für eine schonende Umformung sondern auch für eine reduzierte Geräusentwicklung sorgt. Je nach Kundenwunsch sind dazu bei HEILBRONN Geschwindigkeitsreduzierungen bis 80% machbar.

