

# Gepflegter Maschinenbau VI

Im sechsten Teil berichtet der „Sheet metal fan“ Benjamin Schwabe in seinem Vlog „Gepflegter Maschinenbau“ von der Konstruktion einer flexiblen Trennschere.

Früher waren Trennscheren insbesondere als „Zerhacker“ von Stanzgittern gefragt, weil zum einen die Technologie des Pressenbaus noch nicht so weit war, dass außermittige Belastungen im Stanzprozess aufgenommen werden konnten. So benötigte man für viele kleinere Pressen eine aktive Schrotstufe – meist eine mechanische oder pneumatische Trennschere. Zum anderen beschäftigte sich die Industrie damals häufig mit Volumen-Stanzprojekten kleinerer Massenprodukte. Benjamin Schwabe erinnert sich: „Wenn wir unsere alten Auftragslisten durchsehen, so haben wir bis in die 1990er Jahre jeden Monat mehrere kleine Schrottscheren verkauft – dies ist etwa ab den 2000er Jahren dann kontinuierlich zurückgegangen.“ Heute baut GSW sowohl Schrott- als auch Produktionsscheren von 60 mm bis über 2 m Arbeitsbreite.

Auch die aktuell vorgestellte Schere ist allerdings zum Schrottschneiden vorgesehen – eine Maschine der TSPS Reihe, also der schweren Pneumatikscheren. Sie trennt bis etwa 300 mm x 3 mm dicke Stahlmaterialien. Dem Kunden genügte allerdings nicht die Schere selbst, sondern er wünschte eine Reihe von Zusatzfunktionen. Zunächst sollte die Möglichkeit geschaffen werden, die Maschine aus der Linie bewegen zu können. Dies sollte ohne viel Zeit und vor allem ohne Werkzeug machbar sein. GSW fertigte dafür

Die Maschine der TSPS Reihe, also der schweren Pneumatikscheren, trennt bis etwa 300 mm x 3 mm dicke Stahlmaterialien.  
Foto: GSW Schwabe



Heute baut GSW sowohl Schrott- als auch Produktionsscheren von 60 mm bis über 2 m Arbeitsbreite.

einen einfachen Schwenkwinkel (mit sensorischer Abfrage für die Sicherheit) an. Zudem muss die Schere manchmal in der Höhe eingestellt werden, um unterschiedlichen Werkzeuggrößen gerecht zu werden. Dies löste man mit einer einfachen Ratschen-Verstellung über ein Kegelradgetriebe.

Beim Schrottschneiden ist für maximale Arbeitsleistung immer das Ziel, dass die Schere nur die Stege des Stanzgitters schneidet. Wenn aber die Vorschublängen unterschiedlich sind, ergeben sich über kurz oder lang Situationen, in denen die Messer auf Vollmaterial treffen. Dem entgegneten die „Sheet metal fans“ mit einer Verlängerung des Anbauwinkels für die Längsverschiebung der Schere; eine stufenweise Arretierung fixiert die Zielposition. Im Vlog stellt CEO Benjamin Schwabe die Maschine mit allen Funktionen vor und erklärt unter anderem anwendungsspezifische Unterschiede der Messergeometrie.

 **Web-Wegweiser:**  
[www.gsw-group.com](http://www.gsw-group.com)



Foto: GSW Schwabe

Hier geht's zum Vlog