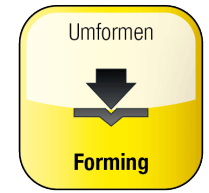


Anwenderreport Umformtechnik

Stanzlöcher im Karosserohbau

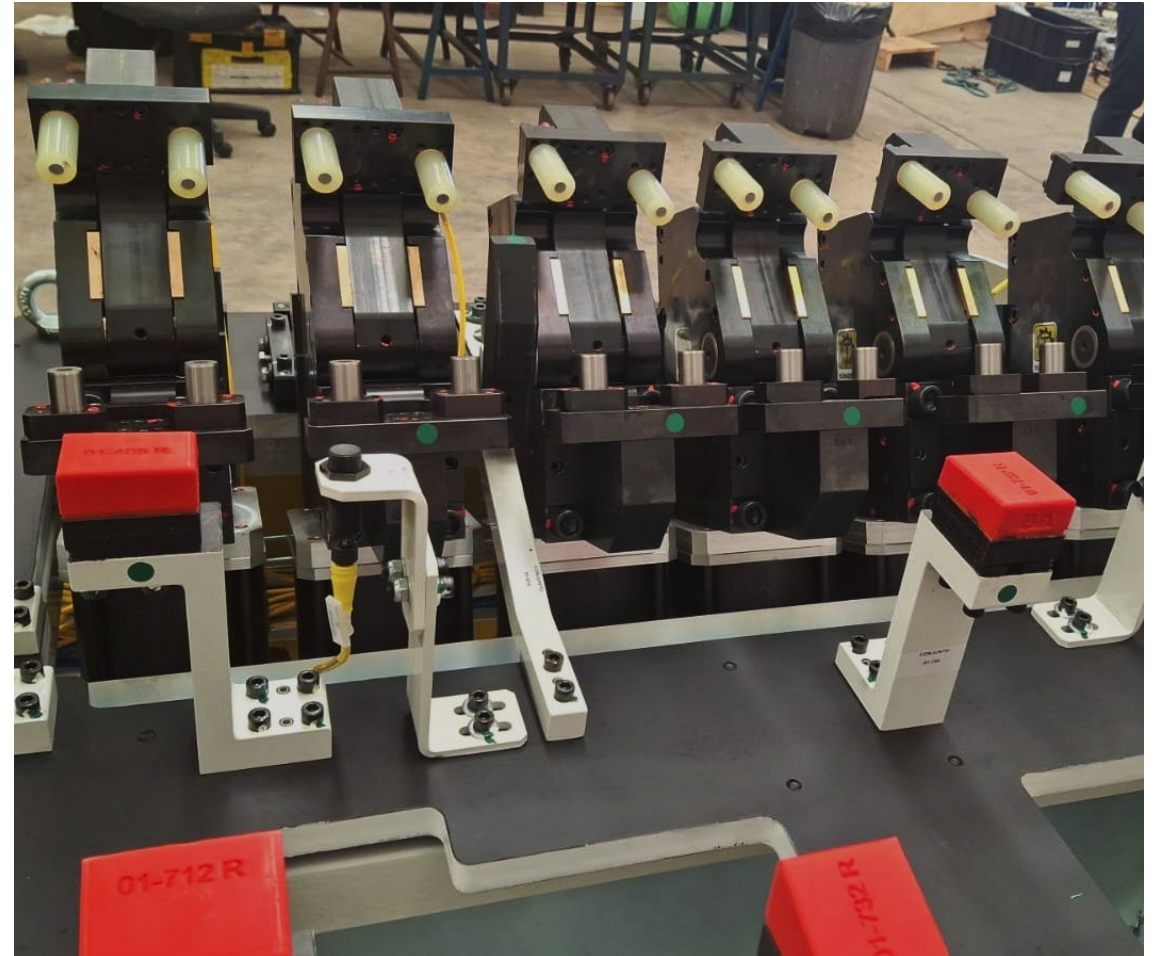


Stanzlöcher im Karosserohrbau statt im Presswerk

Präzise Stanzlöcher mit der PFS-Stanzeinheit

Anfang des Jahres, wurden insgesamt 24 PFS-Stanzeinheiten an TÜNKERS Brasilien geliefert. TÜNKERS Brasilien hat die Vorrichtungen gebaut, in denen die PFS-Einheiten integriert sind.

In den Vorrichtungen werden die PFS-Stanzeinheiten bei unseren Kunden, im unteren Türbereich 52 präzise Aufnahmelöcher für Anbauteile stanzen. Statt wie üblich im Presswerk, werden diese Stanzlöcher direkt im Rohbau eingebracht. Unsere PFS-Stanzeinheit, die nach dem Prinzip eines Kniehebelspanners konstruiert ist, lässt sich einfache in neue und bestehende Vorrichtungen integrieren.

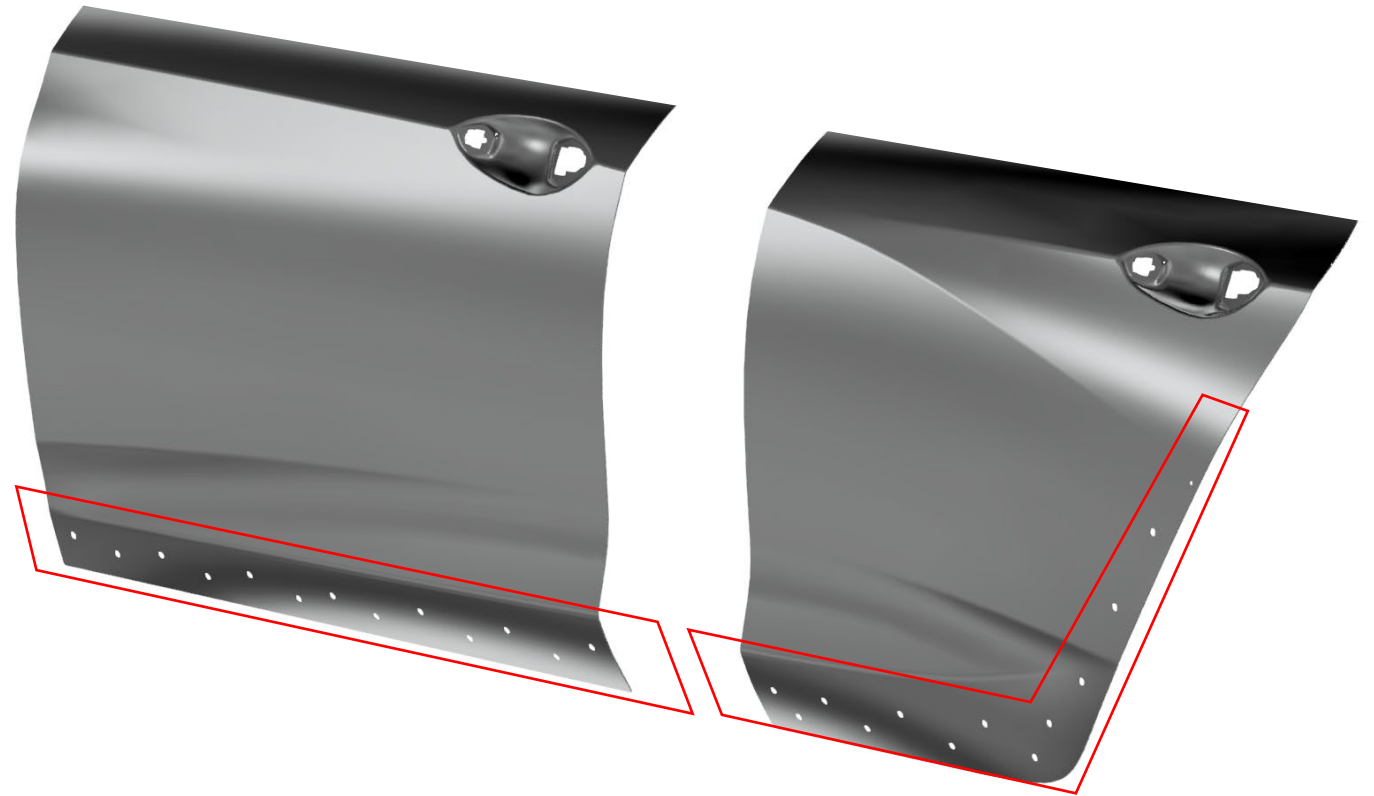


Kundenbauteil

Tür vorne links und rechts + Tür hinten links und rechts

Beim Kunden werden im unteren Türbereich spezielle Aufnahmelöcher gestanzt, um zusätzliche Anbauteile wie Kunststoffschweller zu montieren.

Diese präzisen gestanzten Löcher, ermöglichen eine sichere Befestigung der Schweller, was sowohl die Ästhetik als auch die Aerodynamik des Fahrzeugs positiv beeinflusst.



Vorrichtung

Vorteil der PFS-Einheit

Die Stanzlöcher sind hier eng aneinander positioniert. Die Kompaktbauweise der PFS-Einheiten, ermöglicht eine batterieförmige Anordnung um Löcher.

Bei der hinteren Tür sind die Stanzachsen aufgrund der Oberflächenkontur der Tür in unterschiedlichen Richtungen ausgerichtet. Die fünf PFS-Einheiten lassen sich entsprechend der Stanzachse ausrichten, was im Presswerk nicht möglich ist.

Darüber hinaus kann das Bauteil nach oben entnommen werden, ohne dass zusätzliche Verfahrachsen erforderlich sind, dank des maximalen Öffnungswinkels von 75° der PFS-Einheiten.



PFS Stanzeinheit

PFS 900-90 S 60° T12-3

Technische Daten:

Zylinderdurchmesser: $D = 125 \text{ mm}$

Presskraft: $F = 32 \text{ kN}$

Ausladung: $S = 90 \text{ mm}$

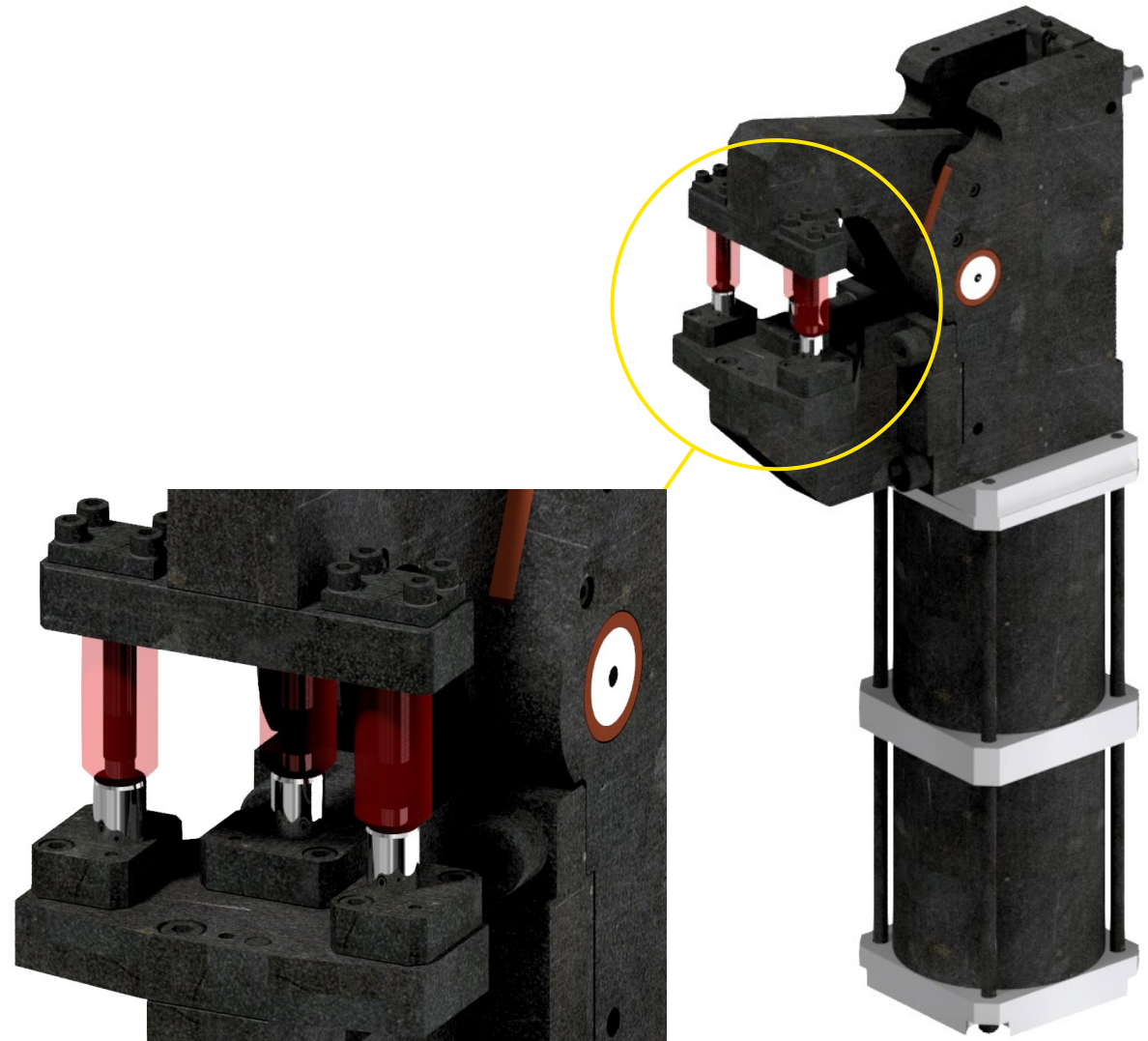
Öffnungswinkel: 60°

Betriebsdruck: $p = 5 \text{ bar}$

Abfrage: T12/3

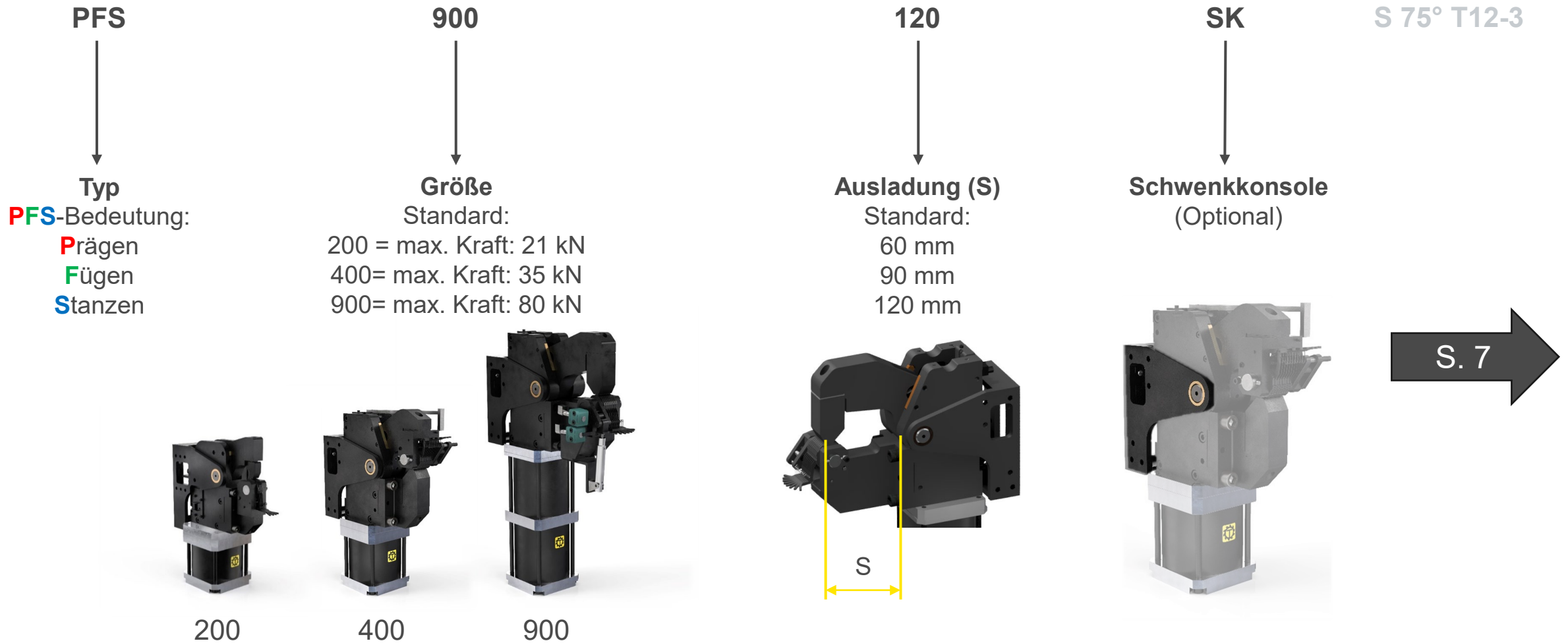
Werkzeug: 3x Lochstempel $D = 9 \text{ mm}$
mit entsprechender Matrize

Größe (ohne Werkzeug): $142 \times 169 \times 679 \text{ [mm]}$
(L x B x H)



PFS-Kniehebeleinheit

Bestellschlüssel (PFS 900-120 SK S 75° T12-3)



PFS-Kniehebeleinheit

Bestellschlüssel (PFS 900-120 SK **S** 75° T12-3)

PFS 900-120 SK

S

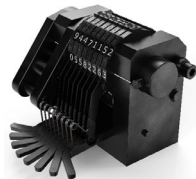


Prozess

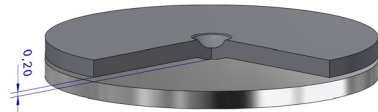
S = Stanzen



P = Prägen
Nummernprägen



Noppenprägen



F = Fügen



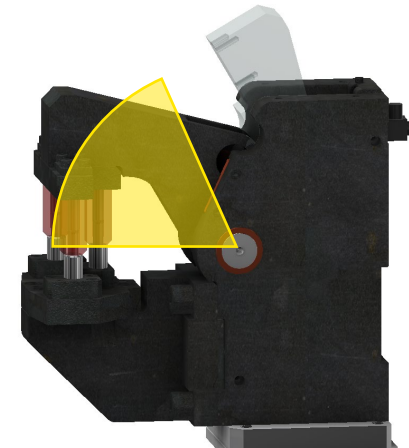
Bilder: BTM Europe

75°



Öffnungswinkel

30°
60°
75°



T12-3



Abfragesystem



THANK YOU!

For YOUR Time

Your success start beyond this point.



TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
Am Rosenkothen 4-12
D-40880 Ratingen

Produktmanagement Umformtechnik
Herr Mark Herbrand



forming@tuenkers.de



Phone: +49 (0) 21 02/45 17-280

Scan for more Information

