



Volk (Garching)

## **Schmierstofffreies Umformen durch Beeinflussung thermoelektrischer Ströme**

*Lubricant-free forming by affecting thermoelectric currents*

---

### **Publikationsverzeichnis**

*List of Publications*

#### a) Beiträge mit wiss. Qualitätssicherung / *Articles with scientific quality assurance*

Welm, M.; Tröber, P.; Weiss, H.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: A thermoelectrically based approach to reduce adhesive wear during blanking, TMS 2020 149th Annual Meeting & Exhibition Supplemental Proceedings, 2020, S. 1993-2007. [Volltext](#)

Welm, M.; Tröber, P.; Weiss, H.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: Thermoelectrically Based Approaches to Reduce Adhesive Wear during Blanking, JOM 72, 2020, S. 2525-2535. [Volltext](#)

Tröber, P.; Welm, M.; Weiss, H.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: The influence of process parameters and sheet material on the temperature development in the forming zone, Manufacturing Review 6, 2019. [Volltext](#)

Tröber, P.; Welm, M.; Weiss, H. A.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: The influence of process parameters on the temperature development in the forming zone, MATEC Web of Conferences, V. 190, 2018, Art-Nr. 14004. [Volltext](#)

Tröber, P.; Weiss, H.A.; Kopp, T.; Golle, R.; Volk, W.: On the correlation between thermoelectricity and adhesive tool wear during blanking of aluminum sheets, International Journal of Machine Tools & Manufacture, Vol. 118-119, 2017, S. 91-97. [Volltext](#)

Tröber, P.; Demmel, P.; Hoffmann, H.; Golle, R.; Volk, W.: On the influence of Seebeck coefficients on adhesive tool wear during sheet metal processing, CIRP Annals - Manufacturing Technology, Vol. 66, 2017, S. 293-296. [Volltext](#)

#### b) Sonstige / *Other*

Tröber, P.; Welm, M.; Weiss, H. A.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: Lubricant-free forming by affecting thermoelectric currents, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 6, 2020, S. 316-333. [Volltext](#)

Tröber, P.; Welm, M.; Weiss, H. A.; Golle, R.; Volk, W.: Adhesive Wear Initiation during Blanking of Austenitic Stainless Steel, with regard to Thermoelectricity, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 5, 2019, S. 50-54. [Volltext](#)

Tröber, P.; Welm, M.; Weiss, H. A.; Demmel, P.; Golle, R.; Volk, W.: Einfluss verschiedener Prozessparameter auf die Temperaturentwicklung in der Umformzone beim Durchsetzen von Vergütungsstahl, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 4, 2018, S. 47-51. [Volltext](#)

Tröber, P.; Demmel, P.; Weiss, H.A.; Golle, R.; Volk, W.: In-situ Temperaturmessung beim schmierstofffreien Durchsetzen von Vergütungsstahl, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 3, 2017, S. 13-16. [Volltext](#)

Tröber, P.; Golle, R.; Volk, W.: Experimental investigation on the thermoelectric current during embossing of Aluminum EN AW 1050, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 2, 2016, S. 40-43. [Volltext](#)

Tröber P.; Golle R.; Volk W.: Influence of lubrication on the measured thermoelectric voltage and temperature in the forming zone when embossing S355MC, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 1, 2015, S. 17-21. [Volltext](#)

Tröber P.; Golle R.; Volk W.: Entstehung thermoelektrischer Effekte im Umformwerkzeug und deren Auswirkungen auf den Verschleiß, Konferenzbeitrag Werkstoffwoche 2015, Dresden.

Tröber P.; Golle R.; Volk W.: Thermoelectric currents and their impact on wear behavior of punches during embossing operations, Dry Metal Forming Open Access Journal FMT 1, 2015, S. 103-107. [Volltext](#)