

Projektberichte ab 1980

Stand: 20.05.2025

Forschungsberichte

..... aus dem Bereich German Cold Forging Group (GCFG)



Ifd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe-Datum	Projekt	Bemerkung
20	IGF 20830 N	06.22	Untersuchung des Ausstoßprozesses in der Kaltmassiv-umformung aus tribologischer Sicht (Tribologie des Ausstoßens)	-
19	IGF 20722 N	06.22	Teilautomatisierte, numerische Auslegung und Erweiterung der Prozessgrenzen hinsichtlich Ausbringung und Formgebung beim Profilwalzen (Auslegung von Profilwalzprozessen)	-
18	IGF 20429 BG	05.22	Praxisorientierte Erweiterung der Schadensvorhersage zur ausschussarmen Fertigung in der Kaltmassivumformung von Stählen mit nichtmetallischen Einschlüssen als Schädigungsinitiatoren (Nichtmetallische Einschlüsse)	-
17	IGF 19803 N	11.20	Tribologische Systeme für die Kaltmassivumformung rostfreier Stähle	-
16	IGF 19557 BG	01.20	Net-Shape Fertigung aus hochfesten Stählen durch oszillierende Umformung (Hochfeste Verzahnungen)	-
15	IGF 19217 N	12.19	Hochgeschwindigkeitsscherschneiden von Stangenmaterial (Hochgeschwindigkeitsscherschneiden)	-
14	IGF 19825 BG	11.19	Kooperationsprojekt mit Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V. (FOSTA): Entwicklung eines Umformverhaltensmodells zur werkstoffgerechten Beschreibung des Zusammenhanges zwischen dem Werkstoffzustand, dem Einformungsgrad und den Fließeigenschaften (GKZ-Glühen)	-
13	IGF 18431 N	08.18	Erzeugung rohrförmiger Halbzeuge durch die Kombination der Umformverfahren Napfrückwärtsfließpressen und Lochen (Rohrförmige Halbzeuge)	-
12	IGF 18167 BG	04.18	Integrative Prozess- und Werkstoffentwicklung eines aushärtbaren AFP-Stahls zur energieeffizienten und verzugsreduzierten Herstellung kaltumgeformter hochfester Bauteile (AFP-Auslagerung)	-
11	IGF 18395 N	11.17	Erhöhung der Simulationsgenauigkeit von Profilwalzprozessen durch ein tiefgehendes Verständnis und eine realitätsnahe Beschreibung der Reibung (Reibung beim Profilwalzen)	-
10	IGF 478 ZN	03.17	Gezielte Prozesssteuerung bei der Kaltmassivumformung und Wärmebehandlung zur Minimierung des Verzuges	-
9	IGF 17678 N	04.16	Mechanismenbasierte Materialmodelle zur praxisgerechten Vorhersage der Schädigung und des Versagens in der Kaltmassivumformung von Stählen (Schadensvorhersage in der Kaltmassivumformung)	-
8	IGF 16940 N	09.14	Gemeinschaftsprojekt mit Forschungsvereinigung Antriebstechnik e. V. (FVA): Lagegenauigkeit der Innen- und Außenverzahnungen an umformtechnisch gefertigten hohlen Wellen (Lagegenauigkeit von Verzahnungen an hohlen Wellen)	-
7	IGF 16772 BR	02.14	Eigenschaftsanalyse bei umformintegrierter Prozesskette zur Verzahnungsherstellung (Kaltwalzen von Laufverzahnungen)	Bezug über FVA*
6	IGF 17330 N	01.14	Prozessoptimierung durch oszillierende Werkzeugbewegungen in der Kaltmassivumformung	-

*Forschungsvereinigung Antriebstechnik e. V. (FVA)

lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe- Datum	Projekt	Bemerkung
5	IGF 16497 N	03.13	Einfluss der Relativgeschwindigkeit zwischen Werkzeug und Werkstück sowie der Temperatur auf die tribologischen Verhältnisse bei der Kaltmassivumformung	-
4	IGF 16496 N	11.12	Erzeugung von Flanschen und Bunden an hohlen Fließpressteilen (Anstauchen von hohlen Fließpressteilen)	-
3	IGF 309 ZN	01.12	Analyse der Wirkzusammenhänge zwischen Wärmebehandlung und Verzug von Kaltmassivumformteilen (Verzug in der Kaltumformung)	-
2	AVIF A 263	11.11	Vorhersage des Formänderungsvermögens von Stahlwerkstoffen in der Kaltmassivumformung (Schadensvorhersage II)	-
1	AVIF A 236	05.09	Vorhersage duktiler Werkstückschädigung bei der Kaltmassivumformung von Stahl (Schadensvorhersage)	-