

Arbeitsergebnisse der GCFG

Stand: 15.02.2017

Ansprechpartner: Tobias Hain, Tel.: 02331 / 95 88 - 12, E-mail: hain@massivumformung.de

A. Abschlussberichte (Abgabe nur für Mitglieder)

lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Titel	Laufzeit	Institut
44	IGF 17678 BG	Forschungsprojekt "Mechanismenbasierte Materialmodelle zur praxismgerechten Vorhersage der Schädigung und des Versagens in der Kaltmassivumformung von Stählen"	01.02.2013 – 31.12.2015	IWM, Freiburg
43	GCFG 27	Studie "Verfahrensgrenzen beim Einhaseln"	01.03.2014 - 30.09.2014	FGU m.b.H., Stuttgart
42	IGF 16940 N	Forschungsprojekt "Lagegenauigkeit von Innen- und Außenverzahnungen an umformtechnisch hergestellten hohlen Wellen"	01.08.2011- 31.05.2014	IFU, Stuttgart
41	GCFG 25	Studie "Experimentelle Untersuchung und numerischen Abbildung der Faltenbildung 2. Art beim Anstauchen von Bundens an hohlen Fließpressteilen"	01.03.2013- 31.03.2014	IFU, Stuttgart
40	IGF 17330 N	Forschungsprojekt "Prozessoptimierung durch oszillierende Werkzeugbewegungen in der Kaltmassivumformung (Oszillierende Kaltmassivumformung)"	01.11.2011 - 31.10.2013	PtU, Darmstadt
39	GCFG 24	Studie "Umformung bei erhöhten Temperaturen sowie halbwarmumformung zur Reduzierung der Umformkraft und Verlängerung der Lebensdauer von Werkzeugen"	01.03.2013 - 30.11.2013	IMF, Freiberg
38	IGF 16707 N	Forschungsprojekt "Messtechnische und simulative Quantifizierung des Werkzeugverhaltens in der Massivumformung"	01.12.2010 - 31.05.2013	WZL, Aachen
37	IGF 16497 N	Forschungsprojekt "Einfluss der Relativgeschwindigkeit zwischen Werkzeug und Werkstück sowie der Temperaturentstehung auf die tribologischen Verhältnisse bei der Kaltmassivumformung"	01.12.2010 - 30.11.2012	PtU, Darmstadt
36	GCFG 23	Studie "Tribologie rostfreier Stähle"	01.08.2012 - 31.01.2013	PtU, Darmstadt
35	GCFG 22	Studie "Erzeugung hülsenförmiger Werkstücke"	01.06.2012 - 31.10.2012	IFU, Stuttgart
34	IGF 16496 N	Forschungsprojekt "Erzeugen von Flanschen und Bundens an hohlen Fließpressteilen"	01.05.2010 - 30.07.2012	IFU, Stuttgart
33	GCFG 21	Studie "Erstellung eines Hartmetallkataloges für die Kaltmassivumformung"	15.01.2012 - 15.06.2012	LFT, Erlangen
32	GCFG 20	Studie "Fließpressen hinterschnittiger Bauteile"	01.06.2011 - 30.11.2011	IFU, Stuttgart
31	GCFG 19	Studie "Untersuchung zum Einfluss der Witterung auf Schmierstoffsysteme der KMU"	01.03.2011 - 31.12.2011	PtU, Darmstadt
30	GCFG 18.2	Industrielle Untersuchungen zur Umsetzbarkeit der Studie „Einfluss der Perlitumformung auf die Fließspannung und das Umformvermögen von C-Stählen“ am Beispiel des Stahls 32CrB4	01.06.2014 - 31.10.2014	IMF, Freiberg
29	GCFG 18.1	Industrielle Untersuchungen zur Umsetzbarkeit der Studie „Einfluss der Perlitumformung auf die Fließspannung und das Umformvermögen von C-Stählen“	01.04.2013 - 31.03.2014	IMF, Freiberg
28	GCFG 18	Studie "Einfluss der Perlitumformung auf die Fließspannung und das Umformvermögen von C-Stählen (GKZ-Glühen)"	01.01.2011 - 30.04.2012	IMF, Freiberg
27	IGF 309 ZN	Gemeinschaftsprojekt mit Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstofftechnik e.V. (AWT) und Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V. (FOSTA) "Analyse der Wirkzusammenhänge zwischen Wärmebehandlung und Verzug von Kaltmassivumformteilen"	01.01.2009 - 31.08.2011	IUL, Dortmund und IWT, Bremen
26	GCFG 17	Studie "Erarbeitung neuer Verfahrenskonzepte zur Minimierung der Wanddicke beim Napf-Fließpressen mittels einer zusätzlichen Werkzeugbewegungsachse"	01.08.2010 - 31.05.2011	IFU, Stuttgart
25	GCFG 16	Studie „Konstruktive Ausführung von Napf-Rückwärts- und Napf-Vorwärts-Fließpresswerkzeugen“	01.05.2009 - 31.07.2009	IFU, Stuttgart
24	AVIF A 263	Projekt "Schadensvorhersage in der Kaltmassivumformung durch den optimierten Ansatz der Belastungsgrenzkurve"	01.04.2009 - 30.06.2011	WZL, Aachen

A. **Abschlussberichte (Abgabe nur für Mitglieder)**

lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Titel	Laufzeit	Institut
23	AVIF A 236	Projekt "Vorhersage duktiler Werkstückschädigung bei der Kaltmassivumformung von Stahl"	01.07.2007 - 31.03.2009	WZL, Aachen
22	GCFG 8	Studie "Modellversuch zur Prüfung der Beanspruchbarkeit von Werkzeugbeschichtungen in der Kaltmassivumformung"	01.04.2007 - 30.09.2009	LFT, Erlangen
21	GCFG 15	Studie "Schnellaufbringbare Schmierstoffsysteme"	01.11.2008 - 28.02.2009	PtU, Darmstadt
20	GCFG 14	Vorstudie "Aktive Matrize"	01.02.2009 - 30.08.2009	LFT, Erlangen
19	GCFG 13	Studie "Rotationsüberlagerung der Stempelbewegung beim Napf-Rückwärts-Fließpressen"	01.11.2008 - 31.01.2009	IFU, Stuttgart
18	IGF 14931 N	IMU-Forschungsprojekt "Qualifizierung technischer Keramik als Werkzeugwerkstoff für die Halbwarmumformung von Stahl"	01.08.2006 - 31.12.2008	LFT, Erlangen
17	IMU 7	Studie "Standardisierung und Ermittlung von neuen Werkstoffdaten - Fließkurven" - Gemeinschaftsprojekt mit IMU	01.01.2006 - 31.07.2008	CPM, Aachen
16	GCFG 12	Studie "Stand und Perspektiven zum Einsatz servoelektrischer Antriebe in Pressmaschinen für die Kaltmassivumformung"	15.04.2008 - 15.07.2008	IFU, Stuttgart
15	GCFG 11	Studie "Untersuchungen zum Durchsetzen und Lochen beim Kaltfließpressen"	01.01.2008 - 30.06.2008	IFU, Stuttgart
14	IGF 14511	DS- Forschungsprojekt "Ökologisch und tribologisch optimierte Kaltmassivumformung durch Vermeidung oder Reduzierung von nass-chemischen Rohteil- und Halbzeugvorbereitungsprozessen und minimiertem Schmierstoffeinsatz"	01.09.2005 - 30.06.2008	PtU, Darmstadt
13	GR 1818/23-2	Forschungsprojekt "Entwicklung eines Reibmodells zur Beschreibung der tribologischen Verhältnisse in der Kaltmassivumformung bei strukturierten Halbzeugoberflächen", Stufe 2	01.01.2009 - 31.12.2010	PtU, Darmstadt
12	GCFG 10	Studienarbeit "Untersuchungen zu nicht rotationssymmetrischen Werkstückgeometrien für das Kaltfließpressen"	15.07.2007 - 30.10.2007	IFU, Stuttgart
11	GCFG 9	Studie "Untersuchung zur Optimierung des Scherens von Draht- und Stangenmaterial für die Rohteilherstellung in der Massivumformung"	01.04.2007 - 30.09.2007	IFU, Stuttgart
10	GCFG 6	Studie "Untersuchungen der Verfahrensgrenzen des Kaltfließpressens von hohlen Teilen bzw. hohlen Wellen"	15.12.2006 - 14.07.2007	IFU, Stuttgart
9	IMU 14	Studie "Online-Überwachung und -Qualitätskontrolle von massiv umgeformten Teilen" - Gemeinschaftsstudie mit dem Industrieverband Massivumformung	01.12.2006 - 30.04.2007	IFUM, Hannover
8	GCFG 7	Studie "Potenziale berührungslose Oberflächenmessung von Werkzeugen der Kaltmassivumformung"	01.07.2006 - 30.09.2007	PtU, Darmstadt
7	IGF 14424	Forschungsprojekt "Entwicklung einer Methode zur kontinuierlichen Optimierung und Bewertung der Wertschöpfungsprozesse kleiner und	01.07.2005 - 30.09.2007	WLZ, Aachen
6	GCFG 5	Studie "Untersuchungen der Eignung zerstörungsfreier thermischer Methoden zur Detektion von Fehlern an Massivumformteilen, Stufe 2: betriebliche Randbedingungen und Wege zur Umsetzung"	01.02.2006 - 30.11.2006	IZFP, Saarbrücken
5	GCFG 1	Studie "Fehlerdetektion an Massivumformteilen mittels thermischer Methoden"	01.01.2005 - 30.06.2005	IZFP, Saarbrücken
4	GCFG 3.2	Studie "Festigkeit von Werkzeugstählen für die Kaltmassivumformung, Teil 2: Dynamische Kennwerte"	01.01.2006 - 30.06.2012	LFT, Erlangen
3	GCFG 3.1	Studie "Festigkeit von Werkzeugstählen für die Kaltmassivumformung, Teil 1: Statische Kennwerte"	01.01.2005 - 31.12.2005	LFT, Erlangen
2	GCFG 2	Studie "Vergleich der Oberflächen-Verfahren Hartglattwalzen und Festklopfen von Kaltumformwerkzeugen"	01.12.2004 - 23.09.2005	PtU, Darmstadt
1	GCFG 4	Lastenheft "Rissprüfung in der Massivumformung"	21.05.2004 - 09.07.2004	LFM, Iserlohn