

## Projektberichte

ab 1980

Stand: 18.06.2019

### Forschungsberichte

..... aus dem Bereich Deutscher Schraubenverband (DS)



lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe-Datum	Projekt	Schlussbericht Kosten Mit- glieder	Kurz- fassung
42	IGF 18389	10.18	Optimierung feuerverzinkter Überzüge für hochfeste Schrauben	Bezug über GAV**	
41	IGF 18670 N	01.19	Rechnerische Beschreibung des Relaxationsverhaltens von Schraubenverbindungen unter leichtbaurelevanter Temperaturbelastung (Leichtbaurelaxation)	60 €	X
40	IGF 17816 N	12.16	Umgebungseinfluss auf den korrosionsbedingten Wasserstoffeintrag in hochfeste Stähle bei Anwendung von modernen Korrosionsschutzsystemen auf Zinkbasis (Wasserstoffinduzierte Spannungsrisskorrosion II)	40 €	X
39	IGF 17815 N	11.16	Entwicklung einer Methode zur Untersuchung und Bewertung des fertigungsbedingten Wasserstoffgefährdungspotenzials moderner Korrosionsschutzsysteme für hochfeste Bauteile aus Stahl (Bewertungsverfahren Wasserstoffgefährdung)	30 €	X
38	IGF 17406 N	05.15	Schraubenverbindungen im Leichtbau mit Ein- und Mehrfachgewindeeingriff (Ein- und Mehrfachgewindeeingriff)	40 €	X
37	IGF 16807 N	08.14	Bewertung des selbsttätigen Losdrehens hochbeanspruchter Schraubenverbindungen unter zyklisch wirkender Beanspruchung (Löseverhalten von Schraubenverbindungen)	60 €	X
36	IGF 16920 N	11.13	Örtliche Bewertung der Schwingfestigkeit von Gewindeverbindungen II	Bezug über FKM*	X
35	IGF 16790 BG	06.13	Analyse und Vermeidung von Stick-Slip-Ereignissen bei der Schraubmontage zur Steigerung der Prozess-Sicherheit (Stick-Slip-freie Schraubmontage)	40 €	X
34	IGF 16196 N	01.13	Entwicklung einer Methode zur Untersuchung des korrosionsbedingten Wasserstoffgefährdungspotenzials von modernen Korrosionsschutzsystemen auf Zinkbasis bei hochfesten Bauteilen aus Stahl (Wasserstoffinduzierte Spannungsrisskorrosion)	30 €	X
33	IGF 15776 N	07.11	Entwicklung einer Versuchsmethodik für Untersuchungen zum Tieftemperatureinsatz von Schrauben (Tieftemperatureinsatz von Schrauben)	40 €	X
32	IGF 15320 N	05.11	Vorspannkraftabbau in Schraubenverbindungen unter Schwingbeanspruchung mit zusätzlicher Temperaturbelastung (Zyklischer Vorspannkraftabbau)	30 €	X
31	IGF 15381 N	06.10	Betriebsfeste Auslegung von Schraubenverbindungen auf der Grundlage moderner Betriebsfestigkeitskonzepte (Betriebsfeste Auslegung von Schraubenverbindungen)	60 €	X
30	IGF 14728 N	10.08	Ermüdungsfestigkeit hochfester Schrauben großer Abmessungen	60 €	X
29	IGF 14511 N	10.08	Ökologisch und tribologisch optimierte Kaltmassivumformung durch Vermeidung oder Reduzierung von nass-chemischen Rohteil- und Halbzeugvorbereitungsprozessen und minimiertem Schmierstoffeinsatz	30 €	X
28	IGF 13987 N	04.07	Berechnung und Bewertung hochbeanspruchter Schraubenverbindungen - Moderne Konzepte auf Basis der FEM	40 €	X
27	AiF 13922 N	12.06	Entwicklung und Verifizierung einer Versuchsmethodik zur objektiven Bewertung leistungsfähiger Oberflächenbeschichtungen von Verbindungs-elementen unter besonderer Berücksichtigung des Temperatureinflusses	40 €	X
26	AiF 13394 N	03.06	Untersuchungen zur Vermeidung von Gewindefehlern beim Walzen von metrischen und nichtmetrischen Schraubengewinden	60 €	X

\*Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. (FKM)

\*\* Gemeinschaftsausschuss Verzinken e.V. - GAV

lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe-Datum	Projekt	Schlussbericht Kosten Mitglieder	Kurzfassung
25	AiF 13639 N	09.05	Einflüsse auf die Veränderungen der Vorspannkraft unter Betriebsbedingungen bei Verschraubungen im modernen Leichtbau	40 €	X
24	AiF 13458 BG	05.05	Wirtschaftliche Qualitätsprüfung geometrischer Merkmale an rotationssymmetrischen Teilen in der Kaltmassivumformung	30 €	X
23	AVIF A 203	02.05	Geometrische und kinematische Untersuchungen an Schraubenverbindungen zur Erhöhung der Prozesssicherheit in der automatischen Montage	30 €	X
22	AiF 13306 N	01.05	FEM-Simulation zur Optimierung von Schraubenverbindungen aus Leichtmetallwerkstoffen	30 €	X
21	AiF 12574 B	09.02	Ermittlung der Gebrauchseigenschaften von Schrauben aus Aluminiumwerkstoffen	30 €	X
20	AiF 11816 N	02.02	Rissbildung und -fortschritt bei Schwingbelastung von Schraubenverbindungen	30 €	X
19	AiF 11419	11.00	Beurteilung der Sprödbruchgefahr hochfester Schrauben infolge einer Wasserstoffaufnahme bei der Oberflächenbehandlung sowie durch aufgebrachte Überzüge mit Hilfe von Wasserstoff-Permeationsmessungen	20 €	X
18	AVIF A 125	10.00	Ermittlung, Auswertung und Beeinflussung von Seitenkräften auf Pressstempel zur Kaltmassivumformung der Innen-Kraftangriffsflächen von Schrauben (z.B. Kreuzschlitz, Kombikreuzschlitz) mit dem Ziel der Entwicklung einer Einstell- und Überwachungshilfe	20 €	X
17	AVIF A 108	08.00	Geometrische Untersuchungen zum automatisierten Schrauben	30 €	X
16	AiF 11073 N	06.99	Ermittlung der Gebrauchseigenschaften von Schraubenverbindungen in Magnesiumbauteilen	20 €	
15	AiF 10242	10.97	Fertigungsintegrierte Riss- und Ausbruchserkennung durch Ultraschall an Werkzeugen zur Schraubenherstellung	20 €	X
14	AiF 9591	08.96	Auswirkungen von Oberflächenbeschichtungen und Prüfbedingungen auf die Dauerhaltbarkeit von Schraubenverbindungen	20 €	X
13	AiF 8831	12.94	Relaxationsverhalten von hochfesten Schraubenverbindungen bei mäßig erhöhten Temperaturen	20 €	X
12	AiF 7199	05.94	Untersuchung zur wasserstoffreduzierten Rissbildung bei einsatzvergüteten Verbindungselementen mit metrischem Gewinde	20 €	
11	AiF 8891	02.94	Verbesserung des Korrosionsschutzes bei der galvanischen Verzinkung von Schrauben in Verbindung mit reproduzierbarer Reibungszahl	20 €	X
10	AiF 7684	05.93	Untersuchung zur Anwendbarkeit organischer und anorganischer Korrosionsschutzschichten auf hochbeanspruchten Schraubenverbindungen unter Betriebsbeanspruchung im Vergleich zu metallischen Überzügen	20 €	
9	AiF 8230	02.93	Untersuchung der Extrapolationsmöglichkeit von Schwingversuchsergebnissen im Zeitfestigkeitsgebiet von Schrauben in einem Los	30 €	
8	AiF 6244	12.90	Untersuchung der Spannungsverteilung in statisch und schwingend beanspruchte Schraubenverbindungen	20 €	
7	AiF 5998	04.90	Untersuchung der Anfälligkeit einsatzgehärteter Verbindungselemente gegenüber dem wasserstoffinduzierten Sprödbruch	30 €	
6	AiF 7045	12.89	Untersuchungen zur fertigungs- und funktionsgerechten Tolerierung von Lageabweichungen an Schrauben für die automatisierte Montage	30 €	
5	BMFT 03S2963	05.87	Einfluss des Wasserstoffgehaltes auf den verzögerten Sprödbruch bei Schraubenwerkstoffen mit unterschiedlichen Vergütungsgefügen	30 €	
4	AiF 4645	03.87	Spannungsverteilung in Schraubengewinden	30 €	
3	AiF 4644	10.84	Einfluss wichtiger Legierungselemente und des Gefügestandes auf die Versprödungsempfindlichkeit wasserstoffbeladener Schraubenverbindungen aus Vergütungsstählen	30 €	
2	AiF 4887	10.83	Mess- bzw. Prüfverfahren zur Ermittlung der Koaxialität von Gewinde und Schaft an Schrauben	20 €	
1	AiF 3574	08.82	Haltbarkeit von Schraubenverbindungen bei exzentrischer Belastung	30 €	

**Schlussbericht für Nichtmitglieder der FSV- Mitgliedsverbände (\*):**

**80 €**

(\*) Mitgliedsverbände der FSV e. V.:

- Industrieverband Blechumformung e.V. (IBU)
- Deutscher Schraubenverband e.V. (DS)
- Fachverband Pulvermetallurgie (FPM)
- Verband der Deutschen Federindustrie e.V. (VDFi)
- Industrieverband Massivumformung e.V.
- Industrieverband Härtetechnik (IHT)
- Fachvereinigung Stahlflanschen e.V. (FVSF)