

Projektberichte ab 1980

Stand: 20.05.2025

Forschungsberichte

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



lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe-Datum	Projekt	Bemerkung
50	IGF 20430 N	07.23	Optimierung des Prüfverfahrens zum umweltbedingten wasserstoffinduzierten Spröbruchverhalten von hochfesten Schraubenwerkstoffen mit Beschichtungssystemen auf Zinkbasis (PrüfWaS)	-
49	IGF 20412 N	11.22	Ermüdungsverhalten zyklisch beanspruchter Schrauben mit zinkbasiertem Korrosionsschutz (Korrosionsschutz zyklisch)	-
48	IGF 19759 N		Optimierung galvanischer Prozesse durch das Verständnis der Prozesseinflussgrößen auf das Wasserstoff-Aufnahme- und Effusionsverhalten galvanisch beschichteter hochfester Stähle (HAEgas)	-
47	IGF 19290 N	05.21	Einfluss von Oberflächenfehlern auf die Dauerhaltbarkeit schlussvergüteter und schlussgewalzter Gewinde (Ermüdung oberflächenfehlerbehafteter Gewinde)	-
46	IGF 19160 N	05.21	Beschreibung des Systemverhaltens bei der Montage von Schraubenverbindungen in Abhängigkeit geometrischer und tribologischer Größen (Montageverhalten von Schraubenverbindungen)	-
45	IGF 19218 B	10.20	Bewertung der Anfälligkeit von Stählen gegenüber wasserstoffinduzierter Spannungsrisskorrosion (Anfälligkeit Wasserstoff)	-
44	IGF 19521 BR	11.19	Grundlagen für die Qualitätssicherung von Impulsschraubprozessen (Qualitätssicherung Impulsschraubprozesse)	-
43	IGF 18231 BR	05.19	Elektrisches Eigenschaftsprofil von Schraubenverbindungen (Elektr. Eigenschaftsprofil Schraubenverbindungen)	-
42	IGF 18389 N	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)	-
40	IGF 17816 N	12.16	Umgebungseinfluss auf den korrosionsbedingten Wasserstoffeintrag in hochfeste Stähle bei Anwendung von modernen Korrosionsschutzsystemen auf Zinkbasis (Wasserstoffinduzierte Spannungsrisskorrosion II)	-
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)	-
38	IGF 17406 N	05.15	Schraubenverbindungen im Leichtbau mit Ein- und Mehrfachgewindeeingriff (Ein- und Mehrfachgewindeeingriff)	-
37	IGF 16807 N	08.14	Bewertung des selbsttätigen Losdrehens hochbeanspruchter Schraubenverbindungen unter zyklisch wirkender Beanspruchung (Löseverhalten von Schraubenverbindungen)	-
36	IGF 16920 N	11.13	Örtliche Bewertung der Schwingfestigkeit von Gewindeverbindungen II	Bezug über FKM*
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)	-
34	IGF 16196 N	01.13	Entwicklung einer Methode zur Untersuchung des korrosionsbedingten Wasserstoff-gefährdungspotenzials von modernen Korrosionsschutzsystemen auf Zinkbasis bei hochfesten Bauteilen aus Stahl (Wasserstoffinduzierte Spannungsrisskorrosion)	-

*Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. (FKM) <http://www.fkm-net.de>

** Gemeinschaftsausschuss Verzinken e.V. - GAV <https://www.gav-verzinken.de/home>

lfd. Nr.	Projekt-Nr.	Ausgabe-Datum	Projekt	Bemerkung
33	IGF 15776 N	07.11	Entwicklung einer Versuchsmethodik für Untersuchungen zum Tieftemperatureinsatz von Schrauben (Tieftemperatureinsatz von Schrauben)	-
32	IGF 15320 N	05.11	Vorspannkraftabbau in Schraubenverbindungen unter Schwingbeanspruchung mit zusätzlicher Temperaturbelastung (Zyklischer Vorspannkraftabbau)	-
31	IGF 15381 N	06.10	Betriebsfeste Auslegung von Schraubenverbindungen auf der Grundlage moderner Betriebsfestigkeitskonzepte (Betriebsfeste Auslegung von Schraubenverbindungen)	-
30	IGF 14728 N	10.08	Ermüdungsfestigkeit hochfester Schrauben großer Abmessungen	-
29	IGF 14511 N	10.08	Ökologisch und tribologisch optimierte Kaltmassivumformung durch Vermeidung oder Reduzierung von nass-chemischen Rohteil- und Halbzeugvorbereitungsprozessen und minimiertem Schmierstoffeinsatz	-
28	IGF 13987 N	04.07	Berechnung und Bewertung hochbeanspruchter Schraubenverbindungen - Moderne Konzepte auf Basis der FEM	-
27	AiF 13922 N	12.06	Entwicklung und Verifizierung einer Versuchsmethodik zur objektiven Bewertung leistungsfähiger Oberflächenbeschichtungen von Verbindungselementen unter besonderer Berücksichtigung des Temperatureinflusses	-
26	AiF 13394 N	03.06	Untersuchungen zur Vermeidung von Gewindefehlern beim Walzen von metrischen und nichtmetrischen Schraubengewinden	-
25	AiF 13639 N	09.05	Einflüsse auf die Veränderungen der Vorspannkraft unter Betriebsbedingungen bei Verschraubungen im modernen Leichtbau	-
24	AiF 13458 BG	05.05	Wirtschaftliche Qualitätsprüfung geometrischer Merkmale an rotationssymmetrischen Teilen in der Kaltmassivumformung	-
23	AVIF A 203	02.05	Geometrische und kinematische Untersuchungen an Schraubenverbindungen zur Erhöhung der Prozesssicherheit in der automatischen Montage	-
22	AiF 13306 N	01.05	FEM-Simulation zur Optimierung von Schraubenverbindungen aus Leichtmetallwerkstoffen	-
21	AiF 12574 B	09.02	Ermittlung der Gebrauchseigenschaften von Schrauben aus Aluminiumwerkstoffen	-
20	AiF 11816 N	02.02	Rissbildung und -fortschritt bei Schwingbelastung von Schraubenverbindungen	-
19	AiF 11419	11.00	Beurteilung der Spröbruchgefahr hochfester Schrauben infolge einer Wasserstoffaufnahme bei der Oberflächenbehandlung sowie durch aufgebrauchte Überzüge mit Hilfe von Wasserstoff-Permeationsmessungen	-
18	AVIF A 125	10.00	Ermittlung, Auswertung und Beeinflussung von Seitenkräften auf Presstempel zur Kaltmassivumformung der Innen-Kraftangriffsflächen von Schrauben (z.B. Kreuzschlitz, Kombikreuzschlitz) mit dem Ziel der Entwicklung einer Einstell- und Überwachungshilfe	-
17	AVIF A 108	08.00	Geometrische Untersuchungen zum automatisierten Schrauben	-
16	AiF 11073 N	06.99	Ermittlung der Gebrauchseigenschaften von Schraubenverbindungen in Magnesiumbauteilen	-
15	AiF 10242	10.97	Fertigungsintegrierte Riss- und Ausbruchserkennung durch Ultraschall an Werkzeugen zur Schraubenherstellung	-
14	AiF 9591	08.96	Auswirkungen von Oberflächenbeschichtungen und Prüfbedingungen auf die Dauerhaltbarkeit von Schraubenverbindungen	-
13	AiF 8831	12.94	Relaxationsverhalten von hochfesten Schraubenverbindungen bei mäßig erhöhten Temperaturen	-
12	AiF 7199	05.94	Untersuchung zur wasserstoffreduzierten Rissbildung bei einsatzvergüteten Verbindungselementen mit metrischem Gewinde	-
11	AiF 8891	02.94	Verbesserung des Korrosionsschutzes bei der galvanischen Verzinkung von Schrauben in Verbindung mit reproduzierbarer Reibungszahl	-
10	AiF 7684	05.93	Untersuchung zur Anwendbarkeit organischer und anorganischer Korrosionsschutzschichten auf hochbeanspruchten Schraubenverbindungen unter Betriebsbeanspruchung im Vergleich zu metallischen Überzügen	-
9	AiF 8230	02.93	Untersuchung der Extrapolationsmöglichkeit von Schwingversuchsergebnissen im Zeitfestigkeitsgebiet von Schrauben in einem Los	-
8	AiF 6244	12.90	Untersuchung der Spannungsverteilung in statisch und schwingend beanspruchten Schraubenverbindungen	-
7	AiF 5998	04.90	Untersuchung der Anfälligkeit einsatzgehärteter Verbindungselemente gegenüber dem wasserstoffinduzierten Spröbruch	-
6	AiF 7045	12.89	Untersuchungen zur fertigungs- und funktionsgerechten Tolerierung von Lageabweichungen an Schrauben für die automatisierte Montage	-
5	BMFT 03S2963	05.87	Einfluss des Wasserstoffgehaltes auf den verzögerten Spröbruch bei Schraubenwerkstoffen mit unterschiedlichen Vergütungsgefügen	-
4	AiF 4645	03.87	Spannungsverteilung in Schraubengewinden	-
3	AiF 4644	10.84	Einfluss wichtiger Legierungselemente und des Gefügestandes auf die Versprödungsempfindlichkeit wasserstoffbeladener Schraubenverbindungen aus Vergütungsstählen	-
2	AiF 4887	10.83	Mess- bzw. Prüfverfahren zur Ermittlung der Koaxialität von Gewinde und Schaft an Schrauben	-
1	AiF 3574	08.82	Haltbarkeit von Schraubenverbindungen bei exzentrischer Belastung	-