

NOVAFLUX® Prüfsystem

Hochempfindliche Stabstahlprüfung



Die ultimative Stabstahlprüfung mit NOVAFLUX®!

Integrierbar, zuverlässig, ökonomisch!

- **Kompatibilität gewährleistet:** Kombinierbar mit bestehender Rotiereinheit oder Prüfelektronik anderer Hersteller
- **Hochgeschwindigkeitsprüfung:** Hoher Durchsatz, hohe Prüffrequenz und Umdrehungsgeschwindigkeit
- **Sparsam:** Ermöglicht die effiziente Rückgewinnung von reparablem Material
- **Kostengünstig:** Erschwingliches Prüfsystem

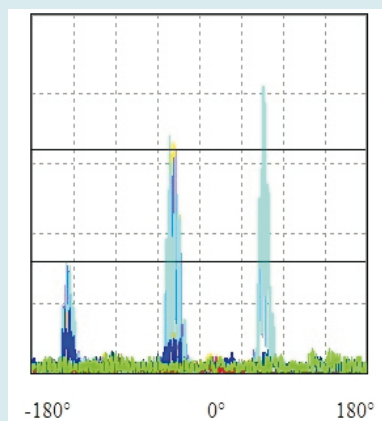
Als Produzent von schwarzem oder blankem Stabstahl sehen Sie sich höchsten Qualitätsansprüchen Ihrer Kunden gegenüber. Und das aus gutem Grund: Aus Ihren Halbzeugen werden sicherheitskritische Teile für das Transportwesen, die Automobilindustrie oder die Bauindustrie hergestellt. Wir helfen Ihnen dabei, Risse zuverlässig aufzuspüren und so den Ausschuss und damit die Materialkosten zu senken. Das Streuflusssystem NOVAFLUX® bietet eine verlässliche und kostengünstige Methode zur hochempfindlichen Prüfung: es findet Risse ab 0,1 mm Tiefe.

Höchste Empfindlichkeit

Mithilfe des Streuflussverfahrens findet die NOVAFLUX® Rotiereinheit typische winzige Oberflächenfehler auf Stäben oder Rohren. Die Fehler können 0,1 mm klein sein und werden in der Signaldarstellung klar vom Rauschen durch Oberflächenrauigkeit unterschieden.



Schliffbild 1
Fehlertiefe: 0,1 mm

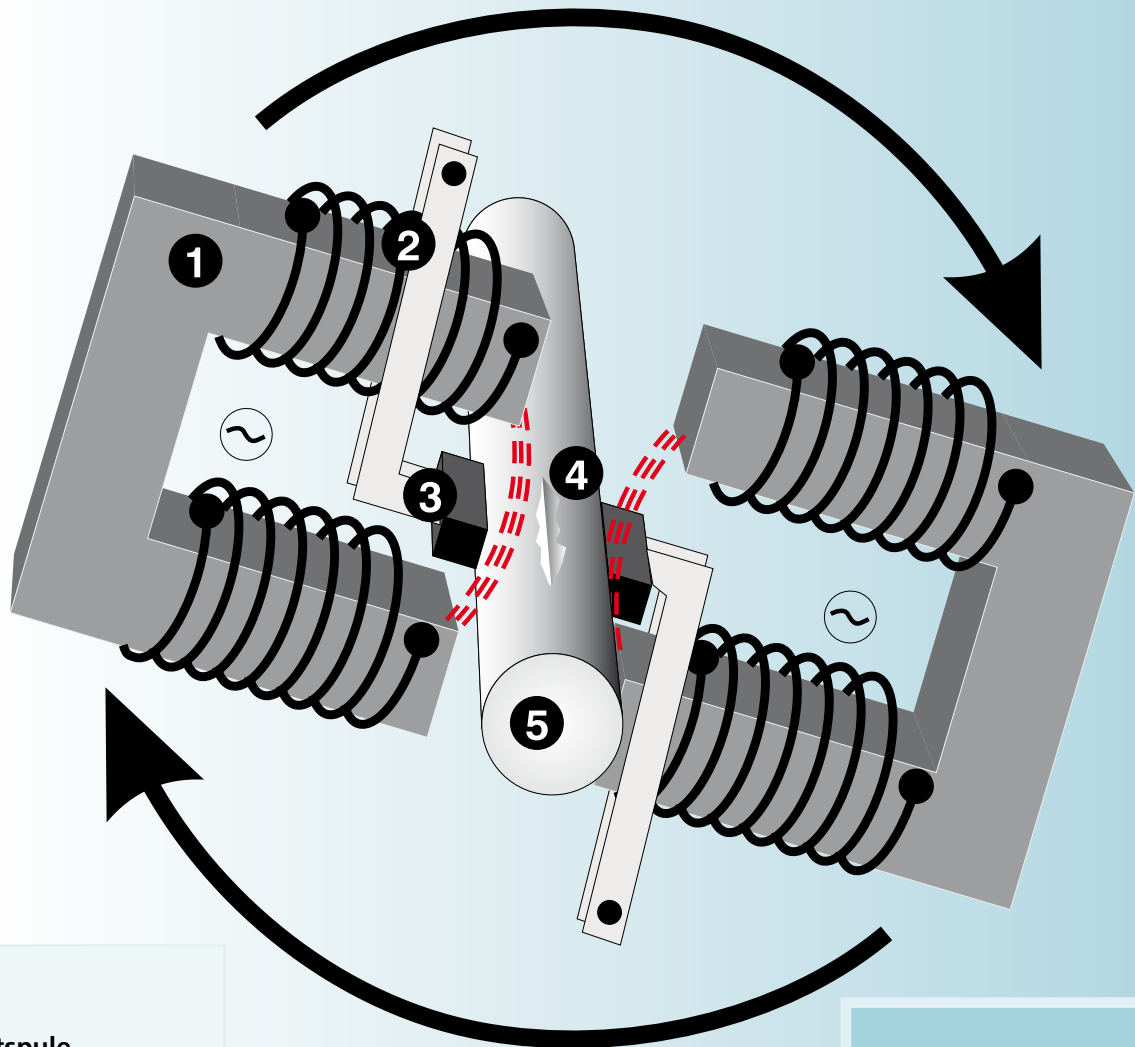


So stellt NOVAFLUX® die Fehler dar



Schliffbild 2
Fehlertiefe: 0,26 mm

Die Streuflussmethode: Präzision für zuverlässige Prüfergebnisse



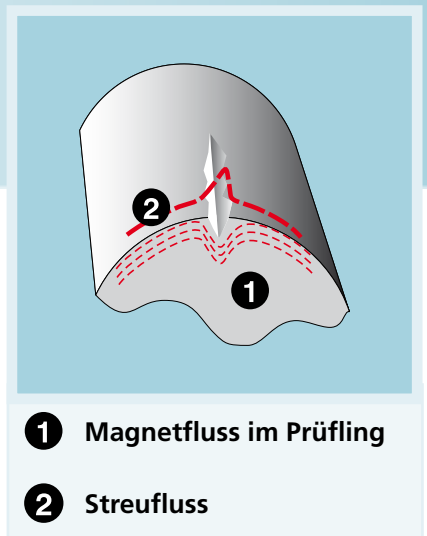
- 1 Joch
- 2 Magnetpule
- 3 Sonde mit Hebel
- 4 Fehler
- 5 Prüfling

Streuflussmethode

Wechselstrom fließt durch die beiden rotierenden Magnetjoch. Die Joch magnetisieren den Prüfling im Abstand von wenigen Millimetern. Spezielle Prüfschuhe mit geschützten Sonden, die sich zwischen den Jocharmen befinden, gleiten über den Prüfling und tasten die Oberfläche ab.

Kleinste Fehler erkennen

Das Wechselstrom-Magnetfeld erzeugt einen Magnetfluss im Prüfling. Von Unebenheiten in der Oberfläche des Prüflings wird das Magnetfeld abgelenkt und damit ein Streufluss erzeugt, den die schleifenden Sonden erfassen. Das NOVAFLUX® Prüfsystem zeigt die Abweichung in der Signalanzeige an und protokolliert sie zusammen mit der genauen Positionsangabe auf dem Prüfling. Auf diese Weise können bis zu 0,1 mm kleine Fehler erkannt werden.



- 1 Magnetfluss im Prüfling
- 2 Streufluss

NOVAFLUX® in Ihrer Adjustage: schnell eingebunden mit Potenzial zur Kosteneinsparung!

Sensorik

Rotiereinheiten in verschiedenen Größen

Eine passende Rotiereinheit wird in die Prüflinie eingebaut. Die umlaufenden Sonden finden zuverlässig kleinste Risse auf dem Stabstahl.



Liniensteuerung

Steuerschrank PWR AC8

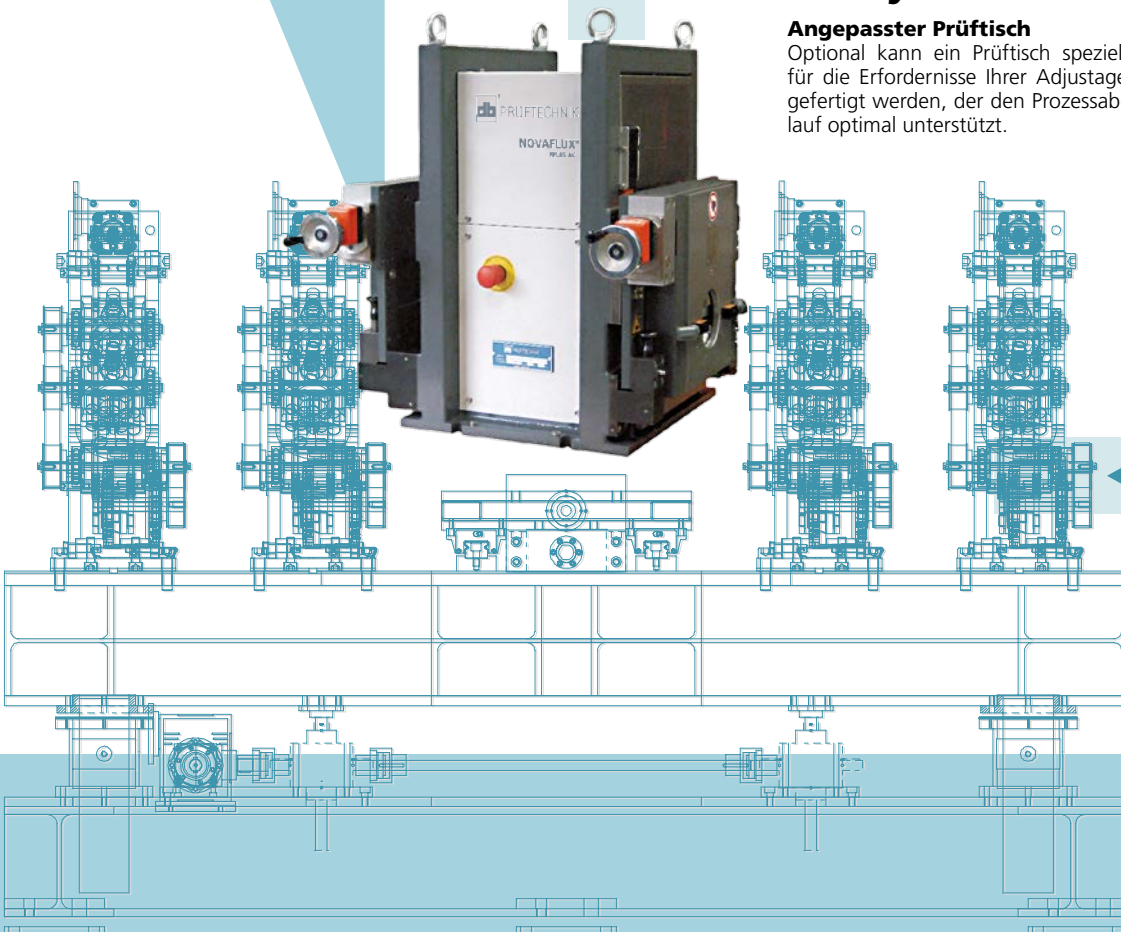
Der NOVAFLUX® Steuerschrank kontrolliert die Streuflussprüfung und kommuniziert mit der Liniensteuerung Ihrer Adjustage.



Schlüsselfertiges Prüfsystem

Angepasster Prüftisch

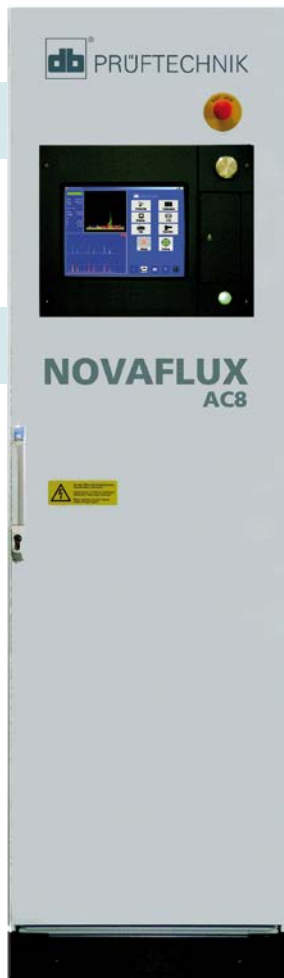
Optional kann ein Prüftisch speziell für die Erfordernisse Ihrer Adjustage gefertigt werden, der den Prozessablauf optimal unterstützt.



Benutzer- freundlichkeit

Prüfschrank AC8

Die Auswertelektronik AC8 beinhaltet einen leistungsstarken PC mit Touchscreen zur einfachen Bedienung. So können Sie alle Parameter direkt eingeben und Protokolle unmittelbar anfordern. Der Touchscreen ist auch in ein Bedienpult integrierbar.



Dokumentierte Prüfergebnisse

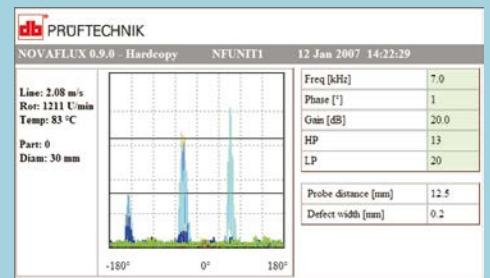
Signale

Echtzeitsignale geben direkte Rückmeldung zur Qualität des Prüflings. Auf dem Bildschirm werden die Signale in 8 verschiedenen Farben angezeigt, um die 8 Kanäle voneinander zu unterscheiden.



Protokolle

Speichern oder drucken Sie Prüfberichte für die Reparatur oder als späteren Prüfnachweis aus. Diese detaillierten Berichte können die Prüfergebnisse von NOVAFLUX® oder die Ergebnisse der gesamten Adjustage beinhalten.



Ausgänge

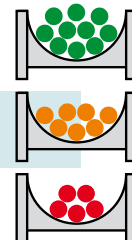
Markieren

Auf dem geprüften Stab können Fehler zur schnellen Auffindbarkeit markiert werden. Dies erleichtert die Rückgewinnung von reparablem Material.



Sortierung

Um die geprüften Stäbe entsprechend ihrer Qualität einordnen zu können, gibt es drei Sortierklassen.



Typische NOVAFLUX® Anwendungen

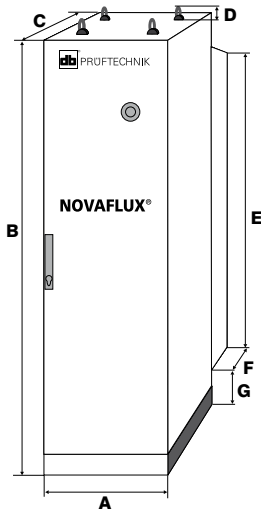
Typische Anwendung des NOVAFLUX® Prüf-systems mit dem RFL65 und einem PRÜFTECHNIK Prüftisch bei einem namhaften Stabstahlhersteller.



Rotiereinheit RFL140 in der Adjustage eines bekannten Zulieferbetriebes der Automobilindustrie, zusammen mit NOVAFLUX® Prüftechnologie zur Steuerung des Prozesses.

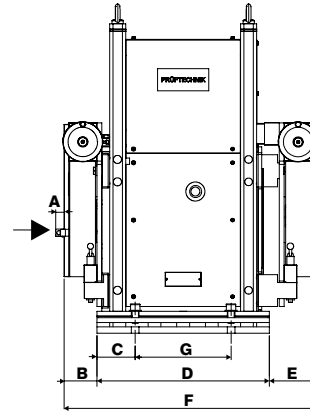
Abmessungen

Schränke



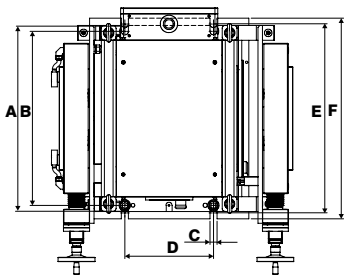
		A	B	C	D	E	F	G
Prüfschrank AC8: ACF1000/ ACF1001	mm	600	2100	800	65	--	--	--
	Zoll	23,6	82,7	31,5	2,6	--	--	--
Steuerschrank PWR AC8 ACF2001	mm	600	2100	800	65	--	--	--
	Zoll	23,6	82,7	31,5	2,6	--	--	--
Steuerschrank PWR AC8 ACF2000	mm	600	2100	800	65	1580	290	113
	Zoll	23,6	82,7	31,5	2,6	62,2	11,4	4,4

Rotiereinheit: Bedienseite



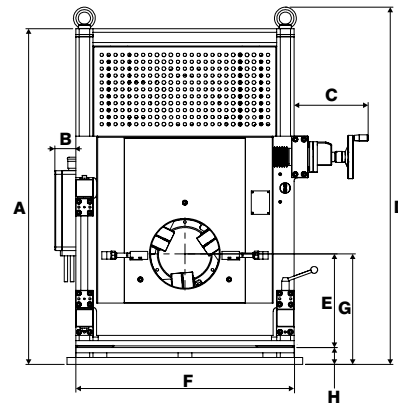
		A	B	C	D	E	F	G
RFL65	mm	20	59.9	111	424	105.5	589	
	Zoll	0.79	2.36	4.37	16.69	4.15	23.19	
RFL140	mm	26.4	103	120	540	149	792	300
	Zoll	1.1	4.05	4.72	21.26	5.87	31.18	11.81
RFL200	mm	20.4	103	136	632	103	838	360
	Zoll	0.80	4.06	5.35	24.88	4.06	33	14.17

Rotiereinheit: Draufsicht



		A	B	C	D	E	F
RFL65	mm	454	420	20	202		
	Zoll	17,87	16,54	0,79	7,95		
RFL140	mm	630	24	300	640	680	
	Zoll	24,80	0,94	11,81	25,19	26,77	
RFL200	mm	776	24	360	820	860	
	Zoll	30,55	0,94	14,17	32,28	33,86	

Rotiereinheit: Einlauf



		A	B	C	D	E	F	G	H
RFL65	mm	660	60	181	714	195	454		
	Zoll	25.98	2.36	7.13	28.11	7.68	17.87		
RFL140	mm	970	60	214	1033	270	630	321	51
	Zoll	38.19	2.36	8.42	40.67	10.63	24.8	12.6	2.0
RFL200	mm	1120	40	172	1191	340	776	395	55
	Zoll	44.09	1.57	6.77	46.89	13.38	30.55	15.55	2.17

NOVAFLUX® Prüfsystem: Technische Daten

	NOVAFLUX® System mit RFL65	NOVAFLUX® System mit RFL140	NOVAFLUX® System mit RFL200
Gewicht	350 kg	840 kg	1150 kg
Prüfgeschwindigkeit	bis zu 2,4 m/s abhängig vom Prüflingsdurchmesser	bis zu 3 m/s abhängig vom Prüflingsdurchmesser	bis zu 1,6 m/s abhängig vom Prüflingsdurchmesser
Fehlerauflösung	0.1 mm abhängig von der jeweiligen Oberflächenbeschaffenheit; 0.05 mm auf Blankstahl je nach Oberflächenbeschaffenheit		
Mind.-Fehlerlänge	Sondenabstand 6,25 mm: 9 mm; Sondenabstand 5 mm: 7,5 mm	Sondenabstand 10 mm: 15 mm oder mehr; Sondenabstand 12,5 mm: 17 mm oder mehr	Sondenabstand 7,5 mm: 10 mm
Sortierklassen	S0 (gut); S1 (reparabel); S2 (schlecht)		
Anzeige	8-Kanal		
Akustische Emissionen	ca. 82 dB(A) ohne Prüfling (Abstand 1m)	83 dB(A) at 1800 rpm ohne Prüfling (Abstand 1m)	ca. 80 dB(A) ohne Prüfling (Abstand 1m)

Anwendungsbereiche

	NOVAFLUX® System mit RFL65	NOVAFLUX® System mit RFL140	NOVAFLUX® System mit RFL200
Produktionstyp	Stabstahl und nahtlose Rohre		
Material	Runder schwarzer/blanker Stahl (ferromagnetisch); gewalzt, gerichtet oder sandgestrahlt		
Durchmesser	5-65 mm	10-140 mm	30-200 mm
Produktionslinie	Offline (Einzelstäbe und -rohre)		

Vertreter:

© Copyright 2008 by PRÜFTECHNIK AG. ISO 9001:2008 zertifiziert. NOVAFLUX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Irrtümer und Konstruktionsänderungen, insbesondere im Sinne technischer Weiterentwicklungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der PRÜFTECHNIK AG. Gedruckt in Deutschland DOK5613DE.07.13

PRÜFTECHNIK NDT GmbH
Am Lenzenfleck 21
85737 Ismaning
www.ndt.pruftechnik.com
Tel.: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 967990
E-Mail: ndt-sales@pruftechnik.com

Ihr Spezialist für zerstörungsfreie Prüfung