



FLADT
Engineering GmbH
www.pumpenprüfstände.de

Produktkatalog

Pumpenprüfstände
Armaturenprüfwagen
Ölabscheider

100% FLADT
DAS ORIGINAL!
SEIT 1988

FLADT
Engineering GmbH
30 JAHRE INNOVATION & SERVICE

Pumpenprüfstände von Fladt Engineering

Feuerlöschpumpen sind europaweit genormt. Grundlegend gelten die Normen DIN EN 1028-1, DIN EN 14710-1 und DIN EN 14466. In der DIN EN werden die Pumpen nach ihren Größen qualifiziert und zusätzlich nach ihren Nennförderdrücken in Tabellen zusammengefasst.

Höhere Anforderungen an eine Löschmittelausbringung, z. B. in Flughäfen und in bestimmten Industriezweigen, erfordern Pumpen, die weit über die genormten Typen hinausgehen. Diese sind seit Jahren in Sonderfahrzeugen der Feuerwehren im Einsatz.

Der Prüfaufbau und der Prüfumfang ist ausreichend in der DIN EN 1028-2 beschrieben. Die zu prüfenden Garantiepunkte bedingen geodätische Saughöhen von 3 m und 7,5 m bei Berücksichtigung von Luftdruck und Wassertemperatur und eine definierte Pumpen-Drehzahl. Weitere Prüfungen wie die Dichtheitsprüfung per Trockensaugprobe, die Prüfung der Ansaugleistung der Entlüftungseinrichtung und letztendlich das Umschalten von Saug- auf Druckbetrieb sollten ebenfalls Gegenstand einer umfangreichen Prüfung sein.

Am Anfang jeder Planung steht zunächst die Festlegung des Spektrums der zu prüfenden Pumpen. Daraus ergibt sich eine Empfehlung zur notwendigen Prüfwassermenge. Die örtlichen Gegebenheiten bestimmen die

Realisierbarkeit der geforderten Saughöhen und den Aufbau der Anlage.

Unterschiedliche Saughöhen lassen sich durch aufwändige Tiefbauwerke in Beton oder durch den Einbau einer patentierten Stahlkonstruktion in klassischer Weise realisieren.

Alternativ können die Saughöhen, bei der Wahl von Behälterprüfständen in oberirdischer oder unterirdischer Bauweise, physikalisch exakt realisiert werden. Bei der oberirdischen Variante besteht höchste Flexibilität hinsichtlich der Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Der konstruktive Aufbau der oberirdischen Version eignet sich ebenfalls als mobile Prüfstands-Variante, eingebaut in Anhängern oder Abrollbehältern.

Zur Typisierung von Pumpen, dazu gehört auch die Ermittlung von Wirkungsgraden, wurden für die Industrie Prüfstände mit Elektromotoren mit einer Leistung von 400 kW geliefert.

Die Bandbreite der mittlerweile über 100 realisierten Prüfstände erstreckt sich für Förderströme von 30 l/min bis 17.000 l/min. Die Behältergrößen liegen zwischen 100 Liter und 100.000 Liter. Größere Varianten sind möglich. Für alle Prüfstände steht umfangreiches, ausgeklügeltes und bewährtes Zubehör zur Verfügung.

Inhalt

- 4 Pumpenprüfstände**
 - Schachtanlagen
 - Vakuumanlagen
 - mobile Prüfstände
- 8 Zubehör**
- 10 Prüfung vor Ort**
- 12 Drehzahlmesser**
- 14 Fachseminare**
- 16 Prüfwagen für Armaturen und Schläuche**
- 18 Mobiler Ölabscheider**



Pumpenprüfstand als Schachtanlage

nach DIN EN 1028



Pumpenprüfhalle von innen mit idealen Anschlußmöglichkeiten für Saug- und Druckschläuche

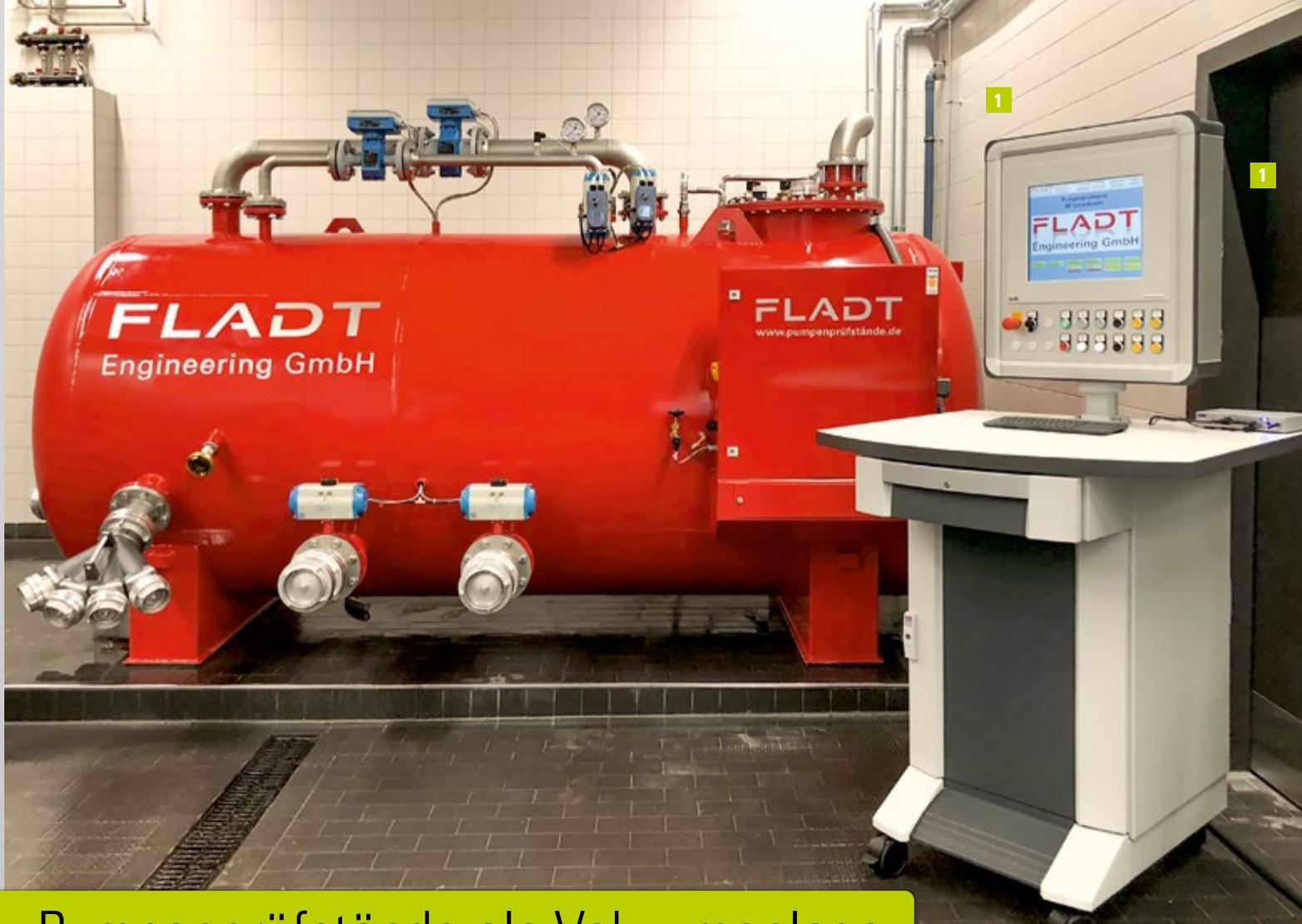
Fladt Schachtanlage vertikal

Unsere patentierte Schachtanlage benötigt nur ein Schacht. In diesen Schacht wird ein Stahlbauwerk eingelassen, das neben dem Prüfbehälter, der bis ca. 25 m³ ausgelegt werden kann, alle notwendigen Verrohrungen und Ausgleichpumpen beinhaltet. Da die geodätische Saughöhe nur in der Röhre verändert werden muss, geschieht dies aufgrund des relativ geringen Volumens sehr schnell und das Prüfwasservolumen bleibt, im Gegensatz zu anderen Schachtanlagen, unangetastet.

Dieses Verfahren mit physikalisch natürlichen Saughöhen ist das komfortabelste und praktikabelste Verfahren auf dem Markt.

Die Sicherstellung der Dichtheit von außen nach innen und von innen nach außen wird alleine durch das Stahlbauwerk gegeben. Der Montageaufwand ist als gering zu bezeichnen.

Für den Tiefbau gelten, außer dem Dichtheitsnachweis, die gleichen Kriterien wie bei herkömmlichen Schachtanlagen, allerdings nur für eine Schachtröhre.



Pumpenprüfstände als Vakuumanlage

Kosten sparen mit dem Original-Vakuum-Prüfverfahren



Behältervariante in stehender Ausführung als raumoptimierte Lösung

Tank-Prüfstände und Schacht-Prüfstände

Simulation der Saughöhe mit Hilfe von Vakuum in einem speziellen Tank.

Physikalisch kann dieses Verfahren als echte Alternative zu Anlagen mit Saugschächten gesehen werden. Der Behälter kann auch in einem Nebenraum oder Untergeschoss stehen oder als Erdtank ausgeführt werden.

Prüfstände mit Saugschächten.

Durch Absenkung des Wasserspiegels im Saugschacht werden die geforderten geodätischen Saughöhen von 3m und 7,5m eingestellt. Mit dem Regelventil wird der Gegendruck eingestellt.

Wir modernisieren alle vorhandenen Anlagen nach neuesten Erkenntnissen und umfangreicher Erfahrung.



Unterirdische Vakuumanlage

NEU 8.000 bis 30.000 Liter
Geod. Saughöhe 3 bis 7,5 m



Pumpenprüfhalle von innen mit idealen Anschlußmöglichkeiten für Saug- und Druckschläuche

Bedienungsvarianten



2



3

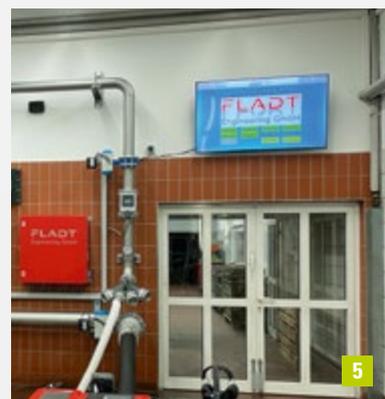


4

- 1 Bedienungs-Einheit auf Rollcontainer (siehe S. 4 links)
- 2 Bedienungs-Einheit auf Tragarm
- 3 Wasserdichtes Tablet
- 4 Robust-Laptop
- 5 Groß-Bildschirm

Die Steuerungstechnik ist mit einer SIEMENS Steuerung realisiert. Die Bedienung und Visualisierung erfolgt auf einem Industrie-PC mit den Systemen von Siemens sowie MS ACCESS. Damit stehen sämtliche Datenformate zur Kommunikation mit jeder übergeordneten Verwaltungssoftware zur Verfügung.

Datensicherung auf Ihren Server und Fernwartung über das Internet sind Standard.



5

Wir bieten Ihnen dabei alle Möglichkeiten, sei es Tragarm-Vorrichtungen, flexible Rollcontainer oder freie Schreibtisch-Lösungen.

Beispiel für den Einsatz eines optionalen Groß-Bildschirms

Mobile Pumpenprüfstände

variable Anwendung an offenen Gewässern, Zystemen, Brunnen oder Behältern

Mobiler Prüfstand A



Mobile Lösung mit Storz-B-Kupplungen

Optional mit entsprechenden Sammelstücken, damit zwei B-Schläuche verlegt werden können.

Prüfwagen ca. 100 cm lang x 40 cm breit x 30 cm hoch (liegend)
Anschlüsse in Storz B, mit Messstrecke in DN80:

- > Regelventil zur Einstellung des Ausgangsdruckes
- > Temperatur bis 40°C
- > Durchfluss bis 2.000 l/min
- > Druck bis 24 bar

Mobiler Prüfstand B



Mobile Lösung mit Storz-A-Kupplungen

Optional mit entsprechenden Sammelstücken, damit zwei bis vier B-Schläuche verlegt werden können.

Prüfwagen ca. 140 cm lang x 80 cm tief x 100 cm hoch,
Anschlüsse in Storz A, mit Messstrecke in DN100:

- > wasserfeste Tischplatte als Schreibmöglichkeit
- > große Rollen zum bequemen transportieren
- > Durchfluss bis 4.500 l/min
- > Platz für Zubehör wie Sammelstücke, Kupplungsschlüssel oder Rollschläuche

Mobiler Prüfstand C



Mobile Lösung im Anhänger 2,6 to

Prüfstand für Pumpenprüfung nach DIN 14420 und EN 1028 für Pumpen bis FPN 10-3000, Behältergröße 4.000 Liter, Tauchpumpenprüfung

Mobiler Prüfstand D



Prüfstand für Pumpenprüfung

nach DIN 14220 und EN 1028

Mobile Lösung auf offenem Abrollrahmen für Transport mit Wechsellader

- > Maße ca. 6.500 x 2.300 x 2.500 mm
- > Vollständiger Prüfstand in Vakuumtechnik
- > Behältergröße bis 8.000 Liter
- > Pumpenprüfung bis FPN 10-6000
- > Alle Optionen wie bei Prüfstand E möglich

Mobiler Prüfstand E



Mobiler Prüfstand in einem Abroll-Container

Behälter 7.000 bis 14.000l, Geod. Saughöhe bis 7,5m
Statische und dynamische Druckprüfung
Zumischrate



Prüfstand für Pumpenprüfung nach DIN 14220 und EN 1028
Mobile Lösung in Abrollcontainer mit spritzwasser-geschütztem PC Modell mit Vollausrüstung

- > Maße bis 6.500 x 2.600 x 2.550 mm, Behälter mit 7.000 bis 14.000 Liter
- > Messstrecke für Normaldruck bis 10.000 l/min
- > Geod. Saughöhe bis 7,5m (temperaturkompensiert)
- > Statische und dynamische Druckprüfung
- > Grafische Darstellung der Drosselkurve
- > Datenbank mit allen DIN und EN Pumpen sowie Löschfahrzeugen
- > Selbsterklärende Software und Bedienung

Zubehör für Pumpenprüfstände

passend zu allen Fladt-Prüfständen durch optimales Baukastensystem

Tauchpumpenprüfung – kompakt oder als Ergänzung zu allen Fladt Prüfständen



Autarker Prüfstand für **Tauchpumpen** bis TP 15-1. Mit manuellem Regelventil und Manometer zur Einstellung des Förderdruckes. Elektronischer Durchflußmesser. Elektrischer Anschluß 230V/50Hz.

500 Liter Behälter

- > Regelventil zur Füllstandsregelung
- > Niveausonde zur Füllstandsregelung
- > Storz 125 Schlauch zum Anschließen an den Sauganschluss



Statische/dynamische Druckprüfung



Im Lieferumfang:

- > Hydraulikschlauch
- > Druckerhöhungspumpe
- > Magnetventil zum Fluten der Pumpe oder des Armaturenprüfwagens
- > Adapterstück

Druckerhöhungspumpe zur Durchführung der statischen/dynamischen Druckprüfung und zur Armaturenprüfung.



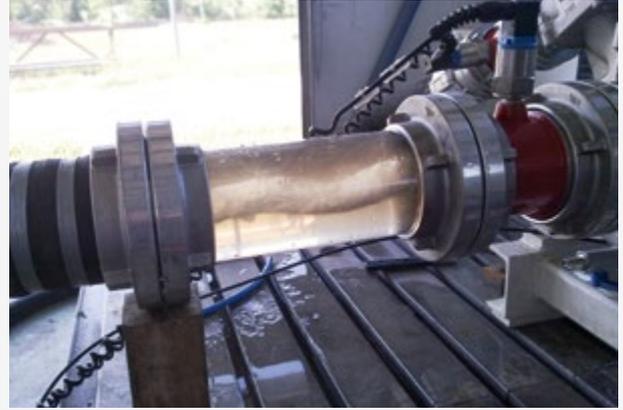
Adapterstück für die Druckprüfung

Für Pumpen mit einer Doppelfreikolben-Entlüftungseinrichtung. Mit Anschluss für die Druckerhöhungspumpe

Klarsicht-/Kavitationsstutzen



Zur Visualisierung der Dampfblasenbildung bei Kavitation der Pumpe liefern wir einen speziellen, aus dem Vollen gedrehten Klarsichtstutzen in einer sichtbaren Länge von 200 mm mit einer Wandstärke von 15 mm. Der Stutzen ist beidseitig mit A-Festkupplungen versehen.



Sammelstück Storz-F zu 2 x Storz A-110



Sammelstück aus Edelstahl, drehbare Kupplung Storz F-150, zwei parallele Ausgänge mit Festkupplungen Storz A-110, alternativ Storz-125



WLAN-Sensorbox



Ein- und Ausgangsdruck sowie Drehzahlmesser direkt an der kabellosen Box anschließen.

Sensorwagen mit Bedientaster

gleiche Funktion und Verlastung von sämtlichem Zubehör. Signale werden per WLAN zum Pumpenprüfstand übertragen.





Pumpen- und Armaturenprüfung vor Ort



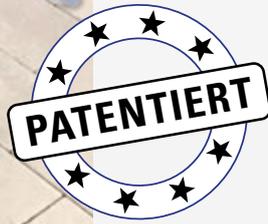
NEU:
jetzt auch für
Armaturen mit Rück-
flussverhinderer und
Systemtrenner nach
DIN 14346

Prüfungen nach DGUV 305-002

Unser Vor-Ort-Service ist seit April 2019
wie folgt verfügbar:

- > Feuerlöschkreispumpen bis FPN 10-3000
- > alle wasserführende Armaturen inkl. Systemtrenner
- > Tauchpumpen

<http://www.fladt-gmbh.de/feuerwehrtechnik/dienstleistungen/>
und <http://www.fladt-gmbh.de/feuerwehrtechnik/armaturenprüfung/>



Prüfanlage für Systeme zur Schaumerzeugung



Zur Messung des Förderstromes und Auswertung der Zumischrate kann alternativ zu einem Fladt Pumpenprüfstand eine Messstrecke mit entsprechender Elektronik eingesetzt werden.

Als Einzelsystem oder Erweiterung an allen FLADT-Prüfständen

Mit diesem neu entwickelten und patentrechtlich geschützten Prüfverfahren können Schaumerzeugungssysteme aller Bauarten und aller Hersteller getestet werden. Dies gilt für Injektor-Zumischer, Schaumvormischsysteme und Druckzumischsysteme.

In der Standardausführung gilt dies für Förderströme von 130 l/min bis 3.000 l/min. Die Zumischraten können ab 0,1 % präzise gemessen werden.

Der Betrieb ist ausschließlich in Verbindung mit einem FLADT Pumpenprüfstand möglich.

Maße: 110 cm x 65 cm x 135 cm (BxTxH)

Drehzahlmesser

passend zu allen Fladt Pumpenprüfständen

Die gemessene und ggf. umgerechnete Pumpendrehzahl wird direkt am PC angezeigt und mit in die Protokollierung aufgenommen. Wir empfehlen solche Messungen, da kleine Abweichungen der Drehzahl große Leistungsunterschiede bewirken können und zwingender Bestandteil der normgerechten Pumpenprüfung sind.

Alle vier lieferbaren elektrischen Drehzahlmesser werden über eine einzige Buchse am Fladt Pumpenprüfstand angeschlossen und vom System automatisch erkannt. Es sind keine Umbaumaßnahmen am Prüfstand nötig!

OBD-2 Drehzahlmesser



Drehzahl wird direkt an der OBD-2 Schnittstelle des Fahrzeugs abgegriffen.

Geeignet für Euro 5 und Euro 6 Motoren aller gängigen LKW-Hersteller.

Vibrationsdrehzahlmesser



Abgriff der Drehzahl über Vibrationen am Rahmen des Fahrzeugs oder an der Ölablassschraube des Verbrennungsmotors.

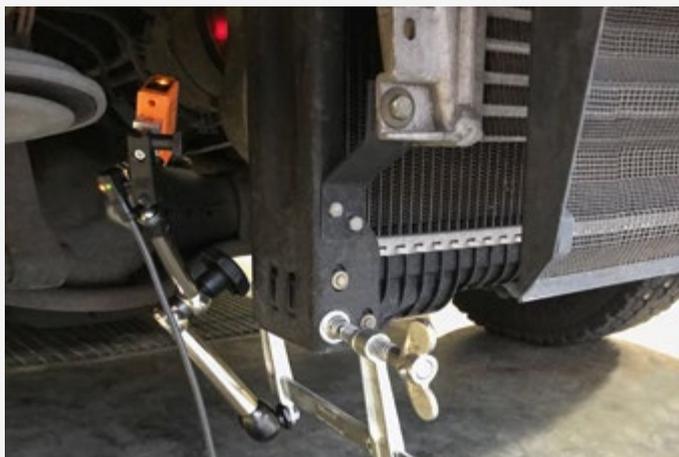
Gut geeignet für Fahrzeuge bis Euro 4 und Tragkraftspritzen (PFP). Für Fahrzeug ab den Baureihen Euro 5 aufgrund geringerer Schwingungen nur bedingt geeignet.

Elektronischer Drehzahlmesser



Alternativ zum Vibrationsdrehzahlmesser für Tragkraftspritzen mit 2-Takt Motor sehr gut geeignet. Erfasst die Drehzahl über die Zündelektronik des Motors..

Optischer Drehzahlmesser



Optische Drehzahlmessung an rotierenden Bauteilen, wie Antriebswelle der Pumpe oder Riemenscheibe des Motors an der Kurbelwelle.

Drehzahlmessung mittels Frequenzzungen



Drehzahlmessung durch Erfassen der Drehschwingungen von Pumpe oder Motor durch Auflegen auf Gehäuse oder Saugschlauch am Eingang der Pumpe.

Für alle Motoren und Pumpen geeignet. Händischer Eintrag erforderlich.



Fachseminar Pumpenprüfung

Prüfung von DIN- und EN-Pumpen für die Praktiker in den Feuerwehren und Feuerwehrtechnischen Zentralen

2-tägiges Fachseminar mit Verlängerungs-Option (Aufbau-Seminar)

inkl. Hotelübernachtung, Abendessen und Verpflegung

- Teilnehmer:** 7-15 Personen
- Kosten:** Tag 1 + 2: EUR 800,- (netto) / Teilnehmer inkl. Verpflegungs- und Übernachtungskosten (1 Nacht)
optional: Tag 2 / Aufbau-Seminar: EUR 300,- (netto) / Teilnehmer inkl. Verpflegungs- und Übernachtungskosten (1 Nacht)
- Ort:** Max-Planck-Straße 14, 77694 Kehl-Auenheim
- Durchführung:** Rüdiger Fladt (Geschäftsführer)
 Dipl.-Ing. (FH) Günter Bechtold (Ltd. Branddirektor a. D.)



Agenda

1. Tag	09:00–09:30 Uhr	Empfang
	09:30–12:00 Uhr	Seminar (Theorie)
	12:00–13:30 Uhr	Mittagspause
	12:30–15:00 Uhr	Seminar (Theorie)
	15:00–17:30	praktische Pumpenprüfung
	18:00 Uhr	Hotelbezug
	18:30 Uhr	Fahrt nach Straßburg mit Besichtigung von Altstadt und Münster
	20:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen, Erfahrungsaustausch

2. Tag	08:30 Uhr	Kurze Wiederholung und Zusammenfassung der Theorie
	09:00–11:00 Uhr	praktische Pumpenprüfung am hauseigenen Prüfstand
	11:00–12:00 Uhr	Feedback und Verabschiedung

12:00–13:30 Uhr	Mittagspause
13:30–18:00 Uhr	Vertiefung, Übungen
20:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen, Erfahrungsaustausch

**Aufbau-
Seminar**
optional

Seminarinhalte:

1. Tag

- Normative Verweise DIN/DIN EN
- Pumpenperipherie
- Bauteile einer Pumpe
- Funktionsweise der Bauteile
- Schadensbewertung an Bauteilen
- Hintergründe der Wurfweite von Strahlrohren
- Erklärung ausgewählter Begriffe aus der DIN EN 1028
- Leistungswerte der Pumpen nach DIN 14420
- Leistungswerte der Pumpen nach EN 1028
- Pumpenkennlinie und deren Bewertung
- Physikalische Eigenschaften des Wassers
- Kavitationskriterien
- Kavitation und der deren Bewertung
- Maximale Saugschlauchlängen
- Saugschlauchgrößen
- Pumpenbetrieb, parallel und in Serie
- Bewertung von Leistungsverlusten an Pumpen mit Fehlersuche und technischen Hintergründen

2. Tag (bis 12:00 Uhr)

- Wiederholung
- Praktische Pumpenprüfung
- Testläufe
- Drosselkurven mit unterschiedlichen Drehzahlen
- Drosselkurven mit unterschiedlichen Saughöhen
- Garantiepunkte
- Trockensaugprobe
- Statische Druckprüfung
- Dynamische Druckprüfung
- Prüfung von Tauchpumpen und Armaturen
- Feedback und Verabschiedung
- Urkunde Seminarteilnahme

2. Tag (12:00–20:00 Uhr)

- Individuelle Pumpenprüfung
- Fehlersuche
- Vertiefung
- Übungen
- Erfahrungsaustausch



NEU:

jetzt auch für
Armaturen mit Rück-
flussverhinderer und
Systemtrenner nach
DIN 14346



Standardausführung Stahl pulverbeschichtet



Sonderausführung
Edelstahl

Prüfwagen für Armaturen und Schläuche

Jetzt auch mit PC-Dokumentation



Beispiel Standrohr



Beispiel Systemtrenner

Der Armaturenprüfwagen dient zur Überprüfung von DIN-Feuerwehrrmaturen mit Nenndrücken bis 25 bar.

Dazu gehören z.B. Standrohre und druckseitige Armaturen wie Strahlrohre, Verteiler, Druckbegrenzungsventile und Schlauchabsperungen. Zum Einsatz als eigenständige Anlage oder in Verbindung mit unserer Statisch-/Dynamischen Druckprüfung an Pumpenprüfständen.

gfd Art.: 151440 | FLADT Art.: 20.01.010

Optional:

Druckprüfung für Saug- und Druckschläuche, Prüfung von Hebekissen.

Anschlüsse:

Trinkwasser ¾" und Steckdose 230 V

Anschlussmöglichkeiten:

Standrohr 80mm, Storz A, Storz B, Storz C

Neuheit:

Papierlose Dokumentation mit PC und Datenbank, Upload z.B. in Drägerware und MP-Feuer möglich

Hebekissenprüfung

gfd Art.: 151444 | FLADT Art.: 20.01.013



Prüfung von Hebekissen

für Armaturenprüfwagen FLADT (Art.-Nr. 151440). Lagerung aus Edelstahl für 1 Hebekissen zur Montage am Armaturenprüfwagen, mit entsprechender Prüfarmatur und steckbarem Prüfschlauch, zur Prüfung sämtlicher Hebekissen bis 16 bar.

Auch zur Nachrüstung vorhandener Armaturenprüfwagen.

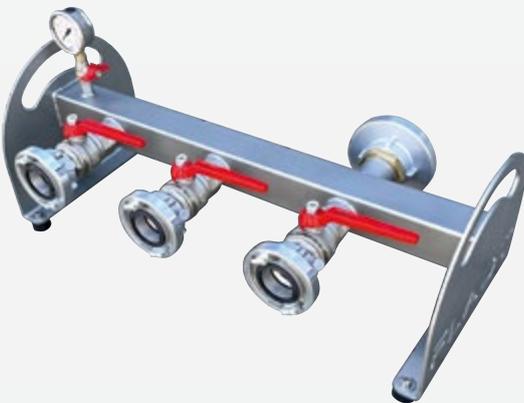


Erklärvideo auf
Youtube:



Druckschlauchprüfung

gfd Art.: 151442 | FLADT Art.: 20.01.012



Prüfgerät für Druckschläuche

An dieses Prüfgerät aus Edelstahl können Druckschläuche aller Größen angeschlossen und mit dem entsprechenden Prüfdruck beaufschlagt werden. Das Prüfgerät ist in allen Sondergrößen mit verschiedenen Kupplungen lieferbar.

Die Druckbeaufschlagung erfolgt über Druckpumpe des Prüfwagens.

Anschlüsse:

- > Eingang Storz B
- > Abgänge 3 x Storz C
- > Druckentlastung Füll- und Druckanschluss-Adapter

Saugschlauchprüfung

gfd Art.: 151443 | FLADT Art.: 20.01.011



Lagerung für Saugschläuche auf Prüfwagen

Die zu prüfenden Saugschläuche können in optimaler Höhe auf dem Prüfwagen gelagert werden. Nach Anschluss der A-Kupplung kann der Saugschlauch mit der dazu gehörenden, im Prüfwagen eingebauten Vakuumpumpe mit einem 90%igen Unterdruck beaufschlagt werden. Der Blick ins Innere des Schlauches erfolgt durch eine Plexiglasscheibe mit optional eingebauter oder separater LED-Leuchte.

Vertrieb über:

gfd[®]
Gemeinschaft
Feuerwehrtachhandel
Deutschland

Löwenbrucher Ring 36
14974 Ludwigsfelde
Telefon: +49 (0) 33 78/20 469-0
Telefax: +49 (0) 33 78/20 469-50
info@gfd-zentrale.de
www.gfd-zentrale.de

[https://www.gfd-zentrale.de/
de/gfd-verbund/mitglieder.php](https://www.gfd-zentrale.de/de/gfd-verbund/mitglieder.php)



Dieser neuartige mobile
Ölabscheider wurde bereits
beim Elbhochwasser sehr
erfolgreich eingesetzt!

Mobiler Ölabscheider

Zum Absaugen von Ölen auf Wasseroberflächen



Zum Absaugen von Ölen auf Wasseroberflächen und deren anschließende Trennung wurde ein spezieller, mobiler Abscheider entwickelt, der sich in die bei der Feuerwehr eingeführten ELRO-Produkte der Gerätewagen Gefahrgut bzw. RW-Öl nahtlos integrieren lässt.

Alternativ als komplett ausgestatteter Anhänger oder auf Rollcontainer erhältlich.

Der Ölabscheider besteht aus einem stehenden zylindrischen, vakuumfesten Behälter. Im Innern befindet sich ein pendelnd aufgehängter Skimmer, dessen Lage von außen durch ein Handrad vertikal verstellt werden kann. Die optimale Einstellung des Skimmers, also die Trennebene zwischen Öl und Wasser, lässt sich von außen durch eine Sichtscheibe beobachten.

Die Besonderheit liegt darin, dass das Öl-Wassergemisch nicht durch eine Pumpe hindurch gefördert wird und deshalb keinerlei Emulsion entsteht, die nur sehr schwer und langwierig zu trennen wäre.

Das abgeschöpfte Öl wird in einem vakuumfesten Ölsammelfass gesammelt, welches mit einer Fasspumpe zwischendurch geleert werden kann. Am anderen Anschluss des Abscheiders wird eine ELRO-Schlauchpumpe angeschlossen, die Luft und das überschüssige saubere Wasser aus dem Abscheider saugt und dies direkt nach draußen fördert.

Ölabscheider



Durchmesser: 56 cm/Höhe: 150 cm
Leergewicht: 70 kg, Abscheidegrad:
90 %,Durchflussmenge: 100 l/min
gfd Art.: 378043
FLADT Art.: 30.01.002

Zubehör



Flanschdeckel NW250
für ELRO Transportfass
gfd Art.: 378047
FLADT Art.: 30.01.003



ELRO Transportfass
gfd Art.: 377855
FLADT Art.: 30.01.005



Saugschaufel mit Anschluss ELRO
DN32 mit Übergangsstück auf DN50
gfd Art.: 377837
FLADT Art.: 30.01.004



Saug-Druckschlauch DN50
5m, 4 Stück
gfd Art.: 377618
FLADT Art.: 30.01.006



Saug-Druckschlauch DN32
(DN50 alternativ verwendbar)
5m, 1 Stück ist nötig
gfd Art.: 377636
FLADT Art.: 30.01.007



ELRO Gefahrgutpumpe GUP
3-1,5 RV
gfd Art.: 377801
FLADT Art.: 30.01.011

Komplettes System für Schiff-Einsatz

Dieses System ist das einzige
mobile Kleingerät auf dem Markt.

- > Anhänger für LKW und PKW
- > Ölabscheider, Sammelfass
- > ELRO-Pumpe
- > Saugschaufel (2-teilig)
- > Schläuche, Übergangsstücke
- > Rollcontainer



gfd Art.: 377838
FLADT Art.: 30.01.008

**Neuartiger
Schwimm-
skimmer!**

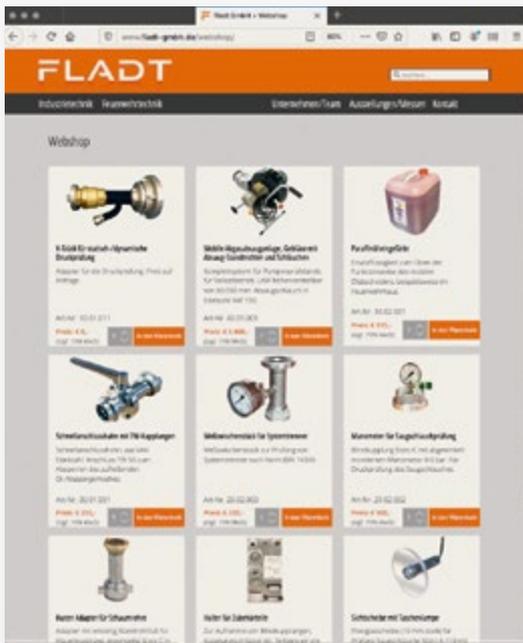


Vertriebspartner:

gfd[®]
Gemeinschaft
Feuerwehrrachhandel
Deutschland

Löwenbrucher Ring 36
14974 Ludwigsfelde
Telefon: +49 (0) 33 78/20 469-0
Telefax: +49 (0) 33 78/20 469-50
info@gfd-zentrale.de
www.gfd-zentrale.de

Fladt Webshop

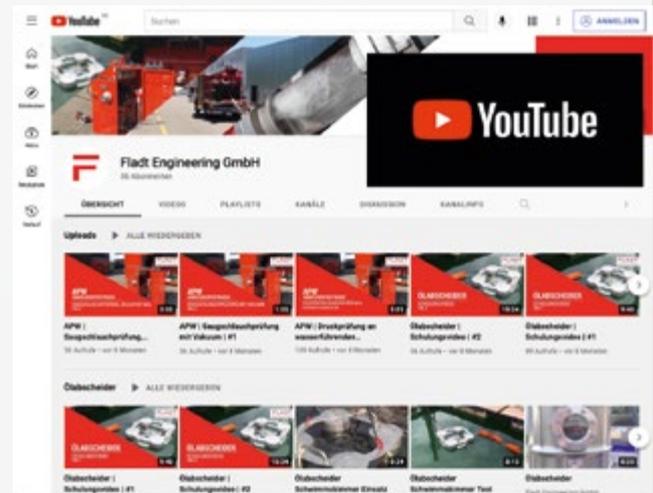


Sie benötigen einen Zubehör oder Spezialteile?

Ab sofort bieten wir ausgesuchte Teile in unseren Webshop unter www.fladt-gmbh.de/webshop an.

Das Sortiment wird ständig erweitert.

Video



Auf unserem YOUTUBE Channel finden Sie Erklär- und Demonstrationsvideos. Es werden ständig neue Videos hochgeladen:

<https://www.youtube.com/channel/UCWQjRLtufqYPy-TiR-Futvw>

Videochat-Beratung

Wir bieten Ihnen auch die Möglichkeit einer Beratung über Videochat – vereinbaren Sie doch einfach einen Videochat-Termin (über info@fladt-engineering.de oder Tel. +49 78 51.95 66 98-0)

Gerne beraten wir Sie in System- oder Produktfragen. Schon in der Planungsphase sollten bauseitige Maßnahmen berücksichtigt werden. Weitere Informationen stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung oder vereinbaren Sie einfach einen Termin – wir besuchen Sie auch gerne vor Ort!