

ZUBEHÖR

Seite
**DREHMOMENT-
SCHLÜSSEL...102**

Schläuche, Kupplungen und Zubehör



Seite
VORSPANNZYLINDER...103

Schläuche, Kupplungen und Zubehör



Seite
**FÜR UNTERWASSER-
ANWENDUNGEN...104**

Schläuche, Kupplungen und Zubehör



Seite
**VORSPANNZYLINDER
FÜR UNTERWASSER-
ANWENDUNGEN...105**

Schläuche, Kupplungen und Zubehör



Seite
**MUTTERNSPRENGER
UND SPREIZER...106**

Schläuche, Kupplungen und Zubehör



Seite
**HYDRAULIK-
FLÜSSIGKEITEN...107**

Standard
Flame Out
Biologisch abbaubar
Niedrigtemperatur



Seite
**FLANSCH-
MANAGEMENT-
SYSTEME...108-109**

Flangepro



Seite
**BERECHNUNGS-
PROGRAMM...110-111**

Adviser



Seite
SCHULUNGEN...112-113



Seite
**VERMIET- UND SERVICE-
ZENTREN...114-115**



DREHMOMENTSCHLÜSSEL

1/4" KUPPLUNGEN

700 bar/10.000 psi



Doppelschlauch für landseitige Verwendung

Standard-Doppelschlauch IJ100 (2:1 Berstdruck)

Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
TWH15-BS	Doppelschlauch 15 ft
TWH20-BS	Doppelschlauch 20 ft
TWH50-BS	Doppelschlauch 50 ft

Standard-Doppelschlauch GE (4:1 Berstdruck)

Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
TWH3E	Doppelschlauch 3 m
TWH6E	Doppelschlauch 6 m
TWH10E	Doppelschlauch 10 m

Weitere Längen (alle Arten) sind auf Anfrage erhältlich.

9072		Manometer für Drehmomentschlüsselpumpen, 700 bar, 10.000 psi
9042DG		Manometer für Drehmomentschlüsselpumpen, 700 bar, 10.000 psi Verstellbare Skala ermöglicht die Anzeige folgender Einheiten: lb-ft oder Nm
252365		Staubkappe für Kupplungsstecker (Metall)
252364		Staubkappe für Kupplungsbuchse (Metall)
Stecker 251411		Schnellverschlussstecker (STC) Zur Verwendung mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Innengewinde
Muffe 251410		Schnellverschlussmuffe (STC) Zur Verwendung mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Außengewinde

Weitere Informationen zur Kalibrierung finden Sie auf Seite 114.

Schläuche für Vorspannzylinder

mit Sicherungsmutter

Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
HL1M-LC	Schlauch, 1 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter (nur in Europa und Asien vorrätig)
HL13M-LC	Schlauch, 1,3 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter (in Amerika optional erhältlich)
HL3M-LC	Schlauch, 3 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter
HL5M-LC	Schlauch, 5 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter
HL8M-LC	Schlauch, 8 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter
HL10M-LC	Schlauch, 10 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter

Für Schläuche ohne Sicherungsmutter löschen Sie bitte das Buchstabenkürzel „-LC“ aus der Teilenummer.
In Amerika wird der 1,3 m Schlauch normalerweise ohne Sicherungsmutter geliefert (Nr. HL13M). Schläuche mit Sicherungsmutter sind auf Anfrage erhältlich (Nr. HL13M-LC). Weitere Längen sind auf Anfrage erhältlich.

VORSPANNEN AN LAND

1.500 bar/21.750 psi



2002278		Manometer für PE8-Pumpen, 2.000 bar, 30.000 psi. Wird mit Schnellkupplung montiert (bitte separat bestellen)
HHAMA150001		Winkelblock 1.500 bar: Mithilfe des Winkelblocks kann die Ausrichtung der Hochdruckschläuche angepasst werden. Die Schläuche sind um die Kupplungsachse herum drehbar.
HHAMA150003		T-Block 1.500 bar: Der T-Block wird verwendet, um Vorspannzylinder mit nur einem Hydraulikanschluss zu verbinden.
HHAMA150004		Schwenkstutzen 1.500 bar: Der Schwenkstutzen verbindet den Schlauch und das Werkzeug in einem Winkel von 90°. Der Stutzen kann um die Schraubachse gedreht werden, muss aber zum Abdichten fest angezogen werden. Dies erlaubt keine Drehung während der Arbeit.

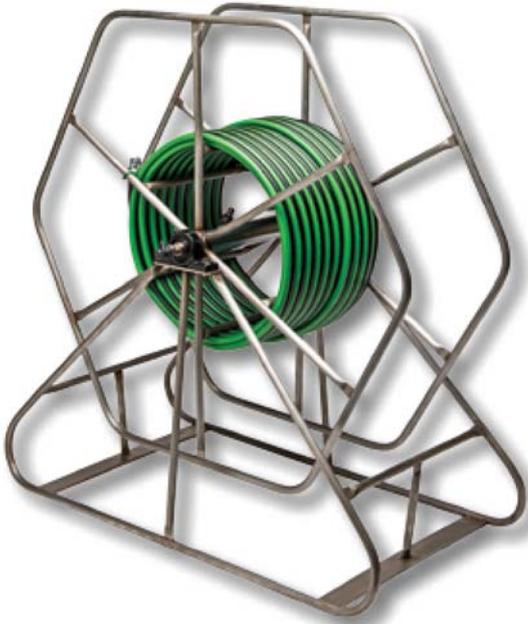
2001772		Kupplungsstecker: Wird mit Vorspannzylindern und Pumpen mit 1.500 bar verwendet. 6 1/4" Innengewinde
2008547		Kupplungsbuchse mit Sicherungsmutter. Wird mit 1.500 bar Vorspannzylindern und Schläuchen verwendet. 6 1/4" Innengewinde.
STDHC000025		1/4" BSP-Verschluss: Wird zum Verschließen der ungenutzten Anschlüsse verwendet.

Die Schläuche werden standardmäßig mit Kupplungsbuchsen 2008547 geliefert. Flachdichtende Kupplungen sind auf Anfrage erhältlich.

SCHRAUBEN UNTER WASSER

1/4" KUPPLUNGEN

700 bar/10.000 psi



Schlauchtrommel komplett mit Doppelschlauch zur Verwendung mit Unterwasserwerkzeugen.

Kupplungen für Schlauchtrommeln und Offshore-Ausrüstung.

<p>Stecker 251411</p>		<p>Zur Verwendung mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Innengewinde</p>
<p>Muffe 251410</p>		<p>Schnellverschlussmuffe (STC) Zur Verwendung mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Außengewinde</p>

Das Taucher-Steuerventil zur Fernbedienung (HCUCV070001) nutzt jeweils eine von den vier auf dieser Seite dargestellten Kupplungen.

DOPPELSCHLAUCH FÜR UNTERWASSERANWENDUNGEN

Auf Anfrage sind Trommel/Schlauch-Kombinationen für individuelle Anwendungen bestellbar. Die Standard-Schlauchtrommel besteht aus pulverbeschichtetem Stahl. Optional sind auch Trommeln aus Aluminium erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie direkt vom Hersteller.

Doppelschlauch für Unterwasseranwendungen	
Standard-Doppelschlauch CE für Unterwasseranwendungen (4:1 Berstdruck)	
Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
<p>TWH06E-SS</p>	<p>Standard-Doppelschlauch für Unterwasseranwendungen mit einer Länge von 6 Metern (20 ft) (unter Verwendung der unten aufgeführten roten Kupplungen (2008549 und 2008550))</p>
Standard-Doppelschlauch IJ100 (2:1 Berstdruck)	
Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
<p>TWH100</p>	<p>Standard-Doppelschlauch für Unterwasseranwendungen mit einer Länge von 30 Metern (100 ft) (unter Verwendung der unten aufgeführten roten Kupplungen (2008549 und 2008550))</p>
<p>TWH100-SS</p>	<p>Standard-Doppelschlauch für Unterwasseranwendungen mit einer Länge von 30 Metern (100 ft) (unter Verwendung von Edelstahlkupplungen)</p>

Weitere Längen (alle Arten) sind auf Anfrage erhältlich.

<p>9072</p>		<p>Manometer für Drehmomentschlüsselpumpen, 700 bar, 10.000 psi</p>
<p>9042DG</p>		<p>Manometer für Drehmomentschlüsselpumpen, 700 bar, 10.000 psi Verstellbare Skala ermöglicht die Anzeige folgender Einheiten: lb-ft oder Nm</p>

Kupplungen für Taucher-Steuerventile und ausgewählte Werkzeuge für Unterwasseranwendungen.

<p>Stecker 2008549</p>		<p>Schnellkuppelnder Stecker. Zur Verwendung in Unterwasseranwendungen mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Flanschrichtsystemen, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Innengewinde</p>
<p>Muffe 2008550</p>		<p>Steckkupplungsmuffe mit Sicherungsmutter. Zur Verwendung mit 700 bar Drehmomentschlüsseln, Mutternsprengern, Flanschrichtsystemen, Schläuchen und Pumpen. 1/4" NPT Innengewinde</p>

SCHLÄUCHE FÜR VORSPANNZYLINDER FÜR UNTERWASSERANWENDUNGEN

Auf Anfrage sind Trommel/Schlauch-Kombinationen für individuelle Anwendungen bestellbar. Die Standard-Schlauchtrommel besteht aus pulverbeschichtetem Stahl. Optional sind Schlauchtrommeln auch aus Edelstahl erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie direkt vom Hersteller.

Anschlusschläuche werden normalerweise in Längen von 30 m mit Schnellkupplungen (Stecker/Buchsen) geliefert, sodass diese, um die gewünschte Schlauchlänge zu erreichen, beliebig miteinander kombiniert werden können.

Max. mögliche Schlauchlänge 500 m

Schläuche für Vorspannzylinder für Unterwasseranwendungen	
für Unterwasseranwendungen, ohne Sicherungsmutter	
Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
HL1M	Schlauch, 1 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter (nur in Europa und Asien vorrätig)
HL13M	Schlauch, 1,3 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter (nur in Amerika vorrätig)
HL3M	Schlauch, 3 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter
HL5M	Schlauch, 5 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter
HL8M	Schlauch, 8 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter
HL10M	Schlauch, 10 m, 1.500 bar, ohne Sicherungsmutter
Anschlusschläuche für Unterwasseranwendungen	
Bestell-Nr.	BESCHREIBUNG
HL30M-DL	Schlauch, 30 m, 1.500 bar, mit Sicherungsmutter, 1 x Stecker + 1 x Buchse mit Sicherungsmutter. Wird genutzt, um Schläuche unter Wasser zwischen Schlauchtrommel und Arbeitsstelle miteinander zu verbinden.

Weitere Längen sind auf Anfrage erhältlich.

HPSTP150004		Manometer für HPUTP-Pumpen, 2.000 bar, 30.000 psi.
HHAMA15002		3-fach Verteiler 1.500 bar: Wird für Unterwasseranwendungen verwendet, um eine Anschlussleitung in zwei Schläuche zu teilen, die dann mit den ersten zwei Vorspannzylindern im Kreis verbunden werden. Kann auch genutzt werden, um einen Zuleitungsschlauch zur Verwendung von 2 Vorspannzylindern aufzuteilen.

VORSPANNEN UNTERWASSER

1.500 bar/21.750 psi



Schlauchtrommel komplett mit Schlauchleitung und Verteilerblock für Unterwasser-Vorspannzylinder.

2008548		Kupplungsbuchse Schnellkuppelnde Einsteckbuchse ohne Sicherungsmutter. Wird mit 1.500 bar Vorspannzylinderschläuchen für Unterwasseranwendungen verwendet. G 1/4" Innengewinde
2001772		Kupplungsstecker: Wird mit Vorspannzylindern und Pumpen mit 1.500 bar verwendet. G 1/4" Innengewinde

Die Schläuche werden standardmäßig mit Kupplungsbuchsen vom Typ 2008548 geliefert. Flachdichtende Kupplungen sind auf Anfrage erhältlich.

ZUBEHÖR AN LAND

3/8" KUPPLUNGEN

700 bar/10.000 psi



9764

IJ100 HYDRAULIKSCHLAUCHSATZ (AMERIKA UND ASIEN)

Nr. 9764 – bestehend aus Schlauch 9767 (6' Schlauch), 1/4" I.D. PU mit Hydraulikstecker 9798 und Staubkappe 9800. Entspricht MHI Standard IJ100 (2:1 Berstdruck).

CE-HYDRAULIKSCHLAUCHSATZ (EUROPA)

Nr. 9764E – bestehend aus Schlauch 9767 E (6' Schlauch), 6 mm I.D. PU mit Hydraulikstecker 9798 und Staubkappe 9800. Entspricht CE-Standards (4:1 Berstdruck / max.Betriebsdruck).

Hinweis: Nicht für ENS-Muttersprenger. Informationen zum ENS zur landseitigen Verwendung finden Sie auf Seite 102. Informationen zum ENS für Unterwasseranwendungen finden Sie auf Seite 104.

9040 9040E		Manometer für Handpumpen mit 700 bar (10.000 psi). 9040 - psi als primäre Anzeige 9040E - bar als primäre Anzeige(Europa)
9042DG		Digitales Manometer auch für Schrauber-Anwendungen, 700 bar, 10.000 psi Verstellbare Skala ermöglicht auch die Anzeige folgender Einheiten: lb-ft oder Nm

9670		Manometer-Adapter. Zur Montage des Manometers zwischen Pumpe und Schlauchkupplung (3/8"NPTF IG/AG und 1/4"NPTF IG für das Manometer).
9799		Staubkappe aus Metall (Stecker)
9797		Staubkappe aus Metall (Muffe)
9798		Kupplungsstecker (Schlauch) (ohne Staubkappe Nr. 9800). 3/8" NPTF.
9796		Kupplungsmuffe (Pumpe/ Werkzeug) (mit Staubkappe Nr. 9800). 3/8" NPTF.
9800		Staubkappe für Kupplungsmuffe oder Kupplungsstecker (3/8" NPTF).

Weitere Informationen zur Manometerkalibrierung finden Sie auf Seite 114.

STANDARD-HYDRAULIKÖL

- Für den reibungslosen Betrieb all Ihrer Hydraulikpumpen und -zylinder.
- Enthält schaumhemmende Zusatzstoffe und besitzt einen hohen Viskositätsindex.

FEUERBESTÄNDIGE HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT FLAME-OUT® 220*

- Enthält Rostschutz-, Entschäum- und Anti-Schlammzusatzstoffe.
- Feuerbeständig
(Hinweis: Öl ist selbstverlöschend, wenn keine Wärme mehr zugeführt wird, und reduziert die Ausbreitung der Flammen; kann sich aber an starker Hitzequelle entzünden.)
- Gewährleistet eine maximale Schmierwirkung und eine optimalen Wärmeübertragung.
- Ermöglicht den Betrieb innerhalb eines erweiterten Temperaturbereichs.
- Die Dichtungen Ihrer Ausrüstung müssen nicht gewechselt werden. Einfach Standardöl ablassen und durch Flame-Out® 220 ersetzen.

NIEDRIGTEMPERATURÖL

Bietet einen reibungslosen, zuverlässigen Betrieb auch bei den kältesten Klimabedingungen.

HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN

Standard, Flame Out®, biologisch abbaubar und für niedrige Temperaturen

BIOLOGISCH ABBAUBARE HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

- Biologisch abbaubare, nicht toxische Flüssigkeit, geeignet für mittlere bis schwere Betriebsbedingungen für exzellenten Schutz gegen Rost.
- Bietet einen außergewöhnlich guten Verschleißschutz und ist kompatibel mit vielen Metallen.

Das Öl wurde entwickelt, um unter Einhaltung der für Hydraulikflüssigkeiten immer strenger werdenden Umweltauflagen (wie bspw. biologische Abbaubarkeit und Freiheit von toxischen Stoffen) auch die härtesten Betriebsanforderungen zu erfüllen. In Abhängigkeit des Verschmutzungs- oder Nutzungszustands der gebrauchten Flüssigkeit haben selbst kleinste Mengen dieser Substanz keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser oder die Umwelt. Die Flüssigkeit wurde auf Grundlage der Normen EPA 560/6-82-003 und OECD 301 auf biologische Abbaubarkeit getestet. Die Toxizität wurde auf Grundlage der Normen EPA 560/6-82-002 und OECD 203 überprüft: 1-12. Betriebstemperatur zwischen -7°C und +71°C, empfohlene Lagertemperatur zwischen -23°C und +77°C. Betrieb nicht empfohlen bei Temperaturen unter -10°F (-23°C) oder über 170°F (77°C).

Technische Daten und Maße

Beschreibung	Klasse (ASTM)	Spezifisches Gewicht bei 60°F (16°C)	Farbe (ASTM)	Flamm- punkt		Brenn- punkt		Fließ- grenze		Viskosität			Schaumtest (ASTM)
				°F	°C	°F	°C	°F	°C	SUS bei 100°F (38°C)	SUS bei 210°F (99°C)	Index min.	
Standardöl	215	0,88	2,0	400	204	430	221	-30	-34	215	48	100	Bestanden
Flame-Out®	220	0,91	Helles gelb	500	260	550	288	-15	-26	220	55	140	Bestanden
biologisch abbaubar	-	0,92	2,0	432	224	NA*	NA*	-22	-30	183	53	213	Bestanden
Niedrigtemperatur	-	0,87	6,5 (rot)	356	180	399	204	-48	-45	183	52	190	Bestanden

Bestelldaten

Bestell-Nr.	Beschreibung	Menge
9636	Standardöl	1 qt. / 0,9 l
9637	Standardöl	1 gal. / 3,8 l
9638	Standardöl	2-1/2 gal. / 9,5 l
9616	Standardöl	55 gal. 208 l
9639	Flame-Out®	1 gal. / 3,8 l
9640	Flame-Out®	2-1/2 gal. / 9,5 l
9645	Biologisch abbaubar	1 gal. / 3,8 l
9646	Biologisch abbaubar	2-1/2 gal. / 9,5 l
9647	Niedrigtemperatur	1 gal. / 3,8 l



Weitere technische Daten und Sicherheitsdatenblätter erhalten Sie telefonisch unter 1-800-477-8326 oder auf unserer Webseite (www.boltingsystems.com).

FLANSCH-MANAGEMENT-SYSTEM

KURZVORSTELLUNG

FLANGEPRO FlangePro ist ein umfangreiches Flansch-Management-System zur Überwachung aller Flanschverbindungen, die im Rahmen der Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion und/oder Umrüstarbeiten kontrolliert gelöst, montiert, geprüft und dokumentiert werden müssen.

WARUM IST EINE INTAKTE FLANSCHVERBINDUNG SO WICHTIG?

Flansch-Management-Systeme helfen bei der Erfüllung von SEMS, SEMS II und RP 75 Anforderungen und gewährleisten die sichere Durchführung folgender Prozesse:

- Speicherung und Pflege wichtiger Informationen zu Flanschverbindungen, Dichtheits-tests und zuverlässige Berechnungen von Bolzenlasten und Anzugsverfahren.
- Dokumentation der Betriebsabläufe für kontrollierte Anzugsverfahren.
- Wartung und Reparatur von Rohrverbindungen, um deren Intaktheit sicherzustellen.

Flansch-Management-Systeme helfen bei der Erfüllung der KP4-Anforderungen:

- Nachverfolgung von Flanschdaten für ältere Anlagen und dokumentierte Aufzeichnungen zu deren Zustand.

Flansch-Management-Systeme bieten ein System zur Überwachung Kohlenwasserstoff führender Systeme und Vermeidung von Leckagen derselben.



FLANSCH-MANAGEMENT-SYSTEM

ZUR ÜBERWACHUNG, WARTUNG UND INSTANDHALTUNG VON FLANSCHVERBINDUNGEN

Warum die Vermeidung schwerwiegender Zwischenfälle so wichtig ist:

- Der Zwischenfall auf der Deepwater Horizon führte zu sieben Todesfällen und Gesamtkosten von mehreren Milliarden US-Dollar.
- Der Zwischenfall auf der Piper Alpha kostete 167 Menschen das Leben und beschädigte das Image der Öl- und Gasindustrie nachhaltig.
- Bei einem Zwischenfall in einer Raffinerie in Kalifornien versagte die Dichtung an einem 4 Zoll Flansch durch unsachgemäßes Anziehen der Schraubverbindungen – mit dramatischen Auswirkungen und Folgeschäden, die laut des Betreibers bei über 500 Millionen US-Dollar (inkl. Produktionsausfall, Strafen und Nacharbeiten) lagen*.

Unser Flansch-Management-System hilft Ihnen:

- Anlagenaus- oder zwischenfälle zu vermeiden und/oder abzumildern
- Die Lebensdauer von Anlagen zu verlängern
- Die erwarteten Leistungswerte zu erreichen
- Risiken zu managen

(* Quelle: 2014 AFPM Reliability & Maintenance Conference)

Eine **3-Jahres-Untersuchung** zu den Auswirkungen undichter Rohrflansche zeigte, dass in einer größeren Raffinerie durchschnittlich **630** Lecks pro Jahr auftreten, die zu **380.000** Pfund flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) führen, die in die Atmosphäre freigesetzt werden. Die geschätzten finanziellen Kosten aufgrund von Strafgebühren, Materialien und Arbeitskosten beliefen sich auf durchschnittlich **\$440.000** pro Jahr (ohne Produktionsausfälle)*.

FLANSCH-MANAGEMENT-SYSTEM

PRODUKTMERKMALE



NUTZBAR FÜR MEHRERE PROJEKTE

Eine zentralisierte Datenbank zur Erfassung, Organisation und Visualisierung mehrerer Projekte oder anlagenrelevanter Informationen.



CLOUD-PLATTFORM

Wartungs- und Instandhaltungssysteme können zur Durchführung sowohl regionaler als auch internationaler Projekte (Ausführung und Steuerung) internetbasiert und weltweit zur Verfügung gestellt werden.



MARKUP-TOOL

Dieses Tool bietet leistungsstarke Funktionen zur Bearbeitung, Organisation und gemeinsamen Nutzung von Dokumenten und in Kombination mit unserem intelligenten Workflow-System umfangreiche Visualisierungsmöglichkeiten.



IDENTIFIZIERUNG VON ANLAGEN

Mithilfe von Strichcodes und RFID können sowohl physische Anlagen als auch Papierunterlagen schnell, präzise, automatisch identifiziert und gekennzeichnet werden.



KONFIGURIERBAR UND FLEXIBEL

Unsere Softwarelösung ist hochgradig flexibel und kann in vielerlei Hinsicht individuell auf die Prozesse und Abläufe Ihres Unternehmens angepasst werden.



ISO 27001

Alle unsere Datenzentren sind auf Grundlage der ISO 27001 und 9001 akkreditiert und arbeiten auf Tier 3+ Ebene. Hierdurch ist sichergestellt, dass wir unseren Kunden Dienstleistungen auf Basis höchster Servicestandards bieten können.

Produktmerkmale	Personal	Professional	Enterprise
Hauptmerkmale			
Cloud-basierter Dienst mit 100 % Ausfallsicherheit	Standard	Standard	Standard
Berechnungsprogramm Adviser	Standard	Standard	Standard
Flansch-Management-System	Standard	Standard	Standard
Prüf- und Lecktestplanungssystem	Standard	Standard	Standard
Konfigurierbare Wartungs- und Instandhaltungsplattform	Standard	Standard	Standard
Alle Upgrades / Softwarewartung	Standard	Standard	Standard
Einfache Datenausgaberichtlinie	Standard	Standard	Standard
Jährliche Softwareschulung und Wartungssicherheit		Standard	Standard
Prioritärer Zugang zum technischen Sicherheitszentrum		Begrenzt	Standard
Kompatibilität			
Mehrere Nutzer		Standard	Standard
Offline-/Desktop-Anwendung			Standard
Miete Hardware-Sicherheits-Suite	Optional	Optional	Optional
Optionale Gleitlizenz			Optional
Tatsächliche Nutzer / max. Berechtigte für Gleitlizenz		1:1	1:2
Optionale „Back to Back“ Lizenz			1:1
Funktionspakete		Optional	Standard
TAR - Projektmanagementmodul		Optional	Standard
TAG - Modul zur Erstellung von Etiketten / Arbeitspaketen		Optional	Standard
MARKUP - Markup-System für Unterlagen		Optional	Standard
LINKSYNC - Integration Middleware		Optional	Standard

Aufgrund aktueller Entwicklungsarbeiten können sich Produkteigenschaften ändern.

FLANSCH-MANAGEMENT-SYSTEM

VORTEILE VON FLANGEPRO



FLANGEPRO

FlangePro ist ein umfangreiches Flansch-Management-System zur uneingeschränkten Kontrolle von Flanschverbindungen, um diese im Rahmen von Inbetriebnahmen, zum Betrieb und für Umrüst- oder Abschaltarbeiten kontrolliert lösen, montieren und überprüfen zu können.

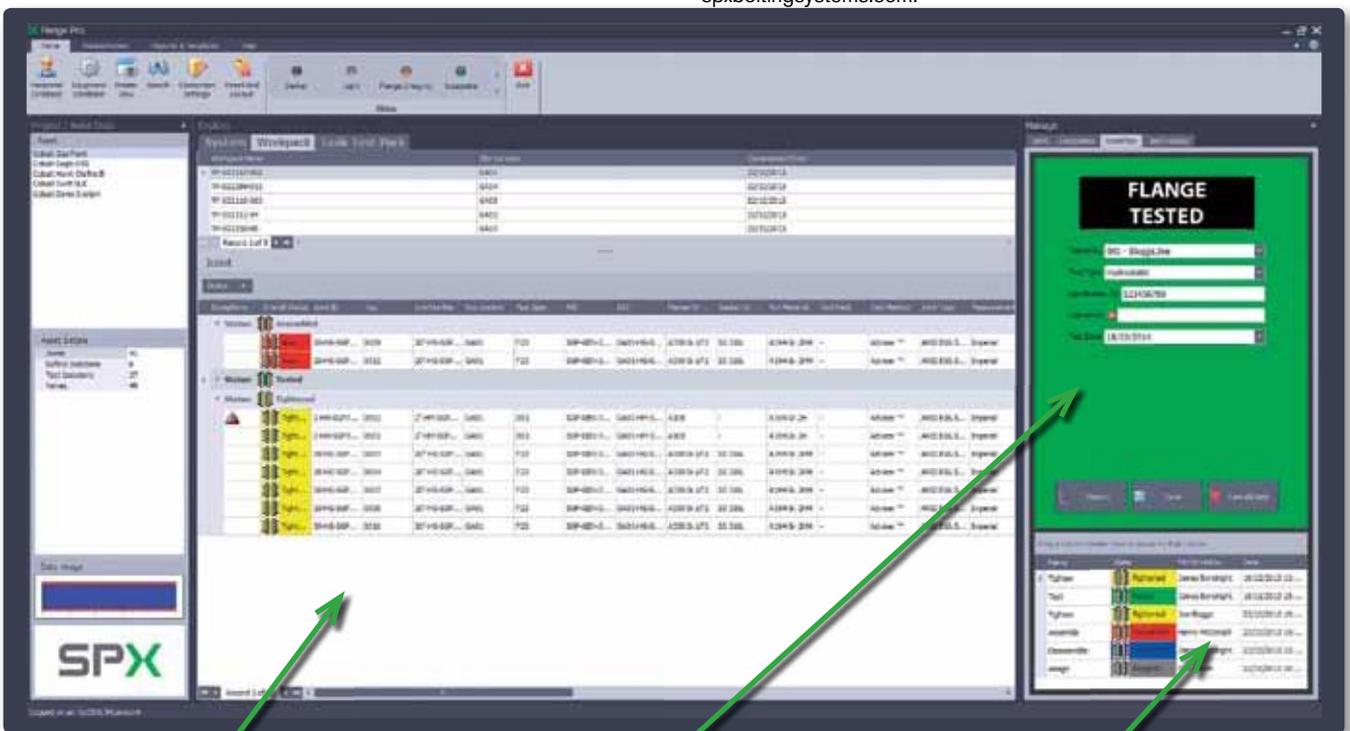
FlangePro basiert auf unserer einzigartigen und hochflexiblen Wartungs- und Instandhaltungsplattform und kann in vielen unterschiedlichen Einsatzbereichen, Projektphasen (d. h. vor Angebotsabgabe, vor Arbeitsbeginn, während der Arbeiten und bei Übergabe) wie auch für viele unterschiedliche Wartungslinien und -maßnahmen genutzt werden. Beispiele der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sind:

- Flansch-Management
- Geräte- und Inventarverwaltung
- Personalverwaltung
- Management von Wartungs-, Inspektions- und Betriebsprozessen
- Management von Anlagenabschaltungen
- Verwaltung von Arbeitsschritten vor Inbetriebnahme
- Planung von Dichtheitstest
- Die neue „On-demand“-Version gestattet die lizenzierte Nutzung auch im Rahmen individueller Kurzzeitprojekte

Produktmerkmale:

- Nutzbar für mehrere Projekte
- Identifizierung von Anlagen
- Sichere Cloud-Plattform
- Konfigurierbar und flexibel
- Markup-Tool

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite unter spxbolting.com.



Sortierung von Arbeitspaketen/ Maßnahmen nach Status zur einfachen Verwaltung.

Visuelle Statusanzeige der Arbeitsprozesse in Abhängigkeit des jeweiligen Etiketiervorgangs.

Die vollständige Historie der Arbeitsprozesse/Maßnahmen wird für sicherheitskritische Störmeldungen und die jeweils relevanten Parameter aufgezeichnet.

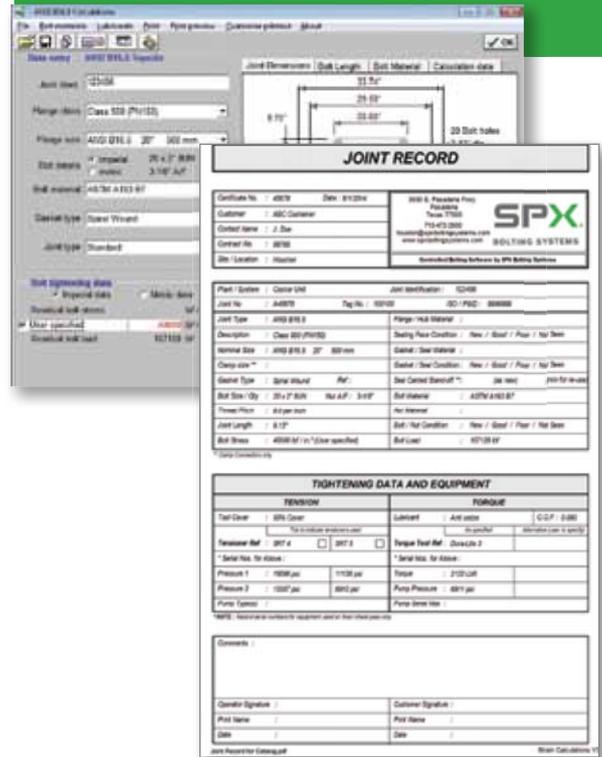
BERECHNUNGSPROGRAMM ADVISER

Die Adviser-Software ist ein umfangreiches Tool, das auf viele Jahre Erfahrung im Bereich des Vor-/Drehmomentspanns aufbaut und diese Daten in einem einzigen Computerprogramm bündelt. Umfangreiche Daten, Methoden und Empfehlungen zum Bolzenspannen für zahlreiche Standard- und Spezialverbindungen machen den Adviser zu einem branchenweit führenden Tool.

Das Softwarepaket Adviser umfasst folgende Komponenten:

- Anzugswerte für BS1560, MSS SP44, API 6A und 17D Flansche.
- Informationen zu Standardflanschen, Rückschlagklappen Zwischenflansch-Rückschlagarmaturen, Steckscheiben und Distanzstücken wie auch Schwenkflanschelementen.
- Drehmomentdaten und Druckwerte für Schrauber und Spannzylinder (an Land und Unterwasseranwendungen).
- Leistungsstarkes Tool zur Berechnung der Bolzendehnung.
- Methoden und Abläufe zum Drehmomentspannen und Vorspannen.
- Verbindungsspezifische Empfehlungen zur verbesserten Instandhaltung.
- Große Datenbank mit unterschiedlichen Bolzenmaterialien.
- Große Datenbank mit unterschiedlichen Bolzenschmiermitteln.
- Flanschmaße und -größen.
- Empfohlene Bolzenlängen.
- Einfach bedienbare Nutzeroberfläche ähnlich ‚Windows‘.
- Neue Bolzenmaterialien und Schmierstoffe können jederzeit hinzugefügt werden!

BERECHNUNGSPROGRAMM ADVISER



Available on the **App Store** Für mobile Anwendungen besuchen Sie bitte den AppStore von Apple.



SCHULUNG

SPX Bolting Systems bietet ein umfangreiches Kursangebot zu den Themen „Wartung, Instandhaltung und Reparatur mechanischer Verbindungen“ und „Flanschmanagement“ auf Grundlage branchenweit anerkannter Standards an. Alle unsere Schulungsleiter verfügen in den genannten Themenbereichen über langjährige Erfahrungen und die meisten von ihnen haben selbst lange Zeit praktisch in diesem Bereich gearbeitet und dabei hauptsächlich die Tätigkeiten ausgeführt, zu denen sie nun andere Teilnehmer schulen. Darüber hinaus besitzen unsere Schulungsleiter national anerkannte Schulungsqualifikationen, die die Qualität der von uns angebotenen Schulungsprogramme sicherstellen.

Unsere Kurse bieten eine ausgewogene Mischung aus theoretischen und praktischen Elementen und garantieren dem Schulungsteilnehmer ein positives Lernempfinden. Wir verfügen überall auf der Welt über spezialisierte Schulungseinrichtungen, die mit modernsten Werkzeugen und Anlagen zum Flanschmanagement ausgestattet sind. Unter Anleitung unserer Schulungsleiter können die Schulungsteilnehmer hier alle



Aspekte des sicheren Arbeitens und die richtigen Wartungs- und Instandhaltungsansätze für alle Flanschverbindungen kennenlernen. Unsere Kurse können in vielen unterschiedlichen Formen durchgeführt werden:

- als branchenweit zertifizierte Kurse
- als regelmäßig stattfindende Inhouse-Schulungen
- als Individuallösung, die auf die jeweiligen Anforderungen eines Kunden zugeschnitten ist (z. B. ASME PCC-1-2013)

SPX Bolting Systems ist als Schulungsdienstleister nach ECITB und API zertifiziert.



Engineering Construction Industry Training Board

APPROVED PROVIDER

ECITB-ZERTIFIZIERTE SCHULUNGEN

Die ECITB hat folgende Spezialisierungskurse genehmigt, die auf Grundlage der neuen Norm zur Durchführung technischer Schulungen zur Wartung, Reparatur und Instandhaltung mechanischer Komponenten und kleinvolumigen Rohrleitungen (Mechanical Joint Integrity and Small Bore Tubing Technical Training Standards) durchgeführt werden.

- MJ10 - Techniken zum manuellen Drehmomentspannen von Bolzenverbindungen (Dauer: 1 Tag)
- MJ18 - Techniken zum hydraulischen Vorspannen von Bolzenverbindungen (Dauer: 1 Tag)
- MJ19 - Techniken zum hydraulischen Drehmomentspannen von Bolzenverbindungen (Dauer: 1,5 Tage)
- MJ10, 18 und 19 - Techniken zum hydraulischen Drehmomentspannen und Vorspannen von Bolzenverbindungen (Dauer: 2,5 Tage)
- SBT01 Montage und Installation kleinvolumiger Rohrleitungen unter Verwendung von Flanschklemmen – Schulungsdauer 2 Tage

TECHNISCHE PRÜFUNGEN

Technische Prüfungen mit ECITB-Teilnahmezertifikat sind eine wichtige Komponente zum Nachweis von Fähigkeiten, Fertigkeiten und beruflichen Kenntnissen in einem bestimmten Fachgebiet. Jede Prüfung umfasst einen Wissenstest wie auch praktische Übungen auf Grundlage zuvor festgelegter Testkriterien.

- Insgesamt werden zum Thema „Wartung, Instandhaltung und Reparatur mechanischer Verbindungen“ fünf technische Prüfungen mit ECITB-Zertifizierung angeboten. Zum Thema "Kleinvolumige Rohrleitungen" gibt es zwei Kurse.
- TMJI10 Demontage, Montage und manuelles Drehmomentspannen von Flanschverbindungen
- TMJI11 Demontage, Montage und manuelles Drehmomentspannen von Klemmverbindern
- TMJI18 Demontage, Montage und Vorspannen von Bolzenverbindungen (Hydraulisches Vorspannen)
- TMJI 19 Demontage, Montage und hydraulisches Drehmomentspannen von Flanschverbindungen
- TMJI 20 Demontage, Montage und hydraulisches Drehmomentspannen von Klemmverbindungen
- TSBT 01 Montage und Installation von kleinvolumigen Rohrleitungen - Flanschklemmen
- TSBT 02 Demontage und Neuinstallation von kleinvolumigen Rohrleitungen

ECITB-Kurse und technische Prüfungen können an folgenden Standorten durchgeführt werden:

- Schulungs- und Testzentren von SPX UK mit ECITB-Zertifizierung
- Schulungs- und Testzentren von SPX Houston, Texas, USA, mit ECITB-Zertifizierung
- Weltweit an allen Schulungseinrichtungen von SPX (vorbehaltlich der Genehmigung von SPX Training UK und ECITB)
- Am Kundenstandort im Vereinigten Königreich (vorbehaltlich der Genehmigung von SPX Training UK)
- Am Kundenstandort weltweit (vorbehaltlich der Genehmigung von SPX Training UK)



AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE - ZERTIFIZIERTE SCHULUNGEN

Als zertifizierter Schulungspartner des API-U bietet SPX eine zweitägige Schulungsmaßnahme zum Themenbereich „Montage, Spannen und Demontage von Bolzenverbindungen“ an. Der Kurs umfasst umfangreiche praktische Anleitungen zum sicheren und effektiven Einsatz von manuellen und hydraulischen Bolzenspanngeräten.

Dieser Schulungskurs von SPX, der von der API zertifiziert ist, kann an folgenden Standorten durchgeführt werden:

- Weltweit in den Schulungseinrichtungen von SPX
- Am Kundenstandort weltweit (vorbehaltlich der Genehmigung von SPX Training UK)

API-U ist ein Synonym für exzellente Schulungsmaßnahmen im Bereich der petrochemischen Industrie. Das American Petroleum Institute hat Zugriff auf den größten Pool von Fachexperten in der Branche, d. h. API-U Schulungen werden ausschließlich von hochqualifizierten Schulungsleitern und auf Grundlage innovativster Lern- und Lehrmethoden durchgeführt. Durch das praktische Wissen, das die Schulungsteilnehmer im Rahmen der API-U Schulungen erhalten, sind die Teilnehmer in der Lage, ihre beruflichen Kompetenzen zielgerichtet zu erweitern.



ZUSÄTZLICHE KURS- ANGEBOTE

SPX ADVISER – Software zur Berechnung der Bolzenlasten

SPX FLANGEPRO – Software zur Überwachung von Flanschverbindungen

Instandhaltung und Wartung von SPX-Produkten



Arbeitsschutz: Sichere Arbeitsprozesse (IOSH)

Arbeitsschutz: Sichere Verwaltungsprozesse (IOSH)

Manuelle Verfahren

Zertifikat Stufe 2: Erste Hilfe bei Notfällen - Vereinigtes Königreich

Zertifikat Stufe 3: Erste Hilfe - Vereinigtes Königreich

Zertifikat Stufe 2: Erste Hilfe für Kinder - Vereinigtes Königreich

Zertifikat Stufe 2: Herz-Lungen-Reanimation und Automatisierter Externer Defibrillator - Vereinigtes Königreich



REPARATUR-, KALIBRIER- UND SERVICEZENTREN

Die Produktpalette von SPX Bolting Systems umfasst hydraulische Drehmomentschlüssel, Vorspannzylinder (auch für Unterwasseranwendungen), Mutternsprenger und Hydraulikpumpen aller Arten und Größen. Unsere gesamte Produkt- und Dienstleistungspalette steht Ihnen in unseren Kundendienstzentren auf der ganzen Welt rund um die Uhr (24/7) zum Verkauf und zur Vermietung zur Verfügung.

Alle Servicezentren von SPX Bolting Systems bieten Kalibrierdienste sowohl für hydraulische Drehmomentschlüssel als auch für Pumpen (Drehmomentschlüssel und Vorspannzylinder) an. Weitere Informationen zu Preisen und technischen Details erhalten Sie von Ihrem SPX-Servicezentrum.





HOUSTON, TEXAS

- Der Standort befindet sich in Pasadena, Texas, in der Nähe großer Raffinerien der Öl- und Gasindustrie und des petrochemischen Marktes.
- Umfangreiches Mietsortiment
- Schulungseinrichtungen
- Kalibrierung
- Reparatur
- Verfügbarkeit um die Uhr (24/7)



ABERDEEN, SCHOTTLAND

- In der Nähe wichtiger Offshore-Kunden der Nordsee
- Mietgeräte
- Schulungseinrichtungen



PERTH, AUSTRALIEN

- Für Kunden in Südostasien
- Mietgeräte
- Schulungseinrichtungen



WEITERE STANDORTE

- Baton Rouge, LA
- Ashington, Vereinigtes Königreich (Exzellenzzentrum)
- Eygelshoven, Niederlande
- Singapur