

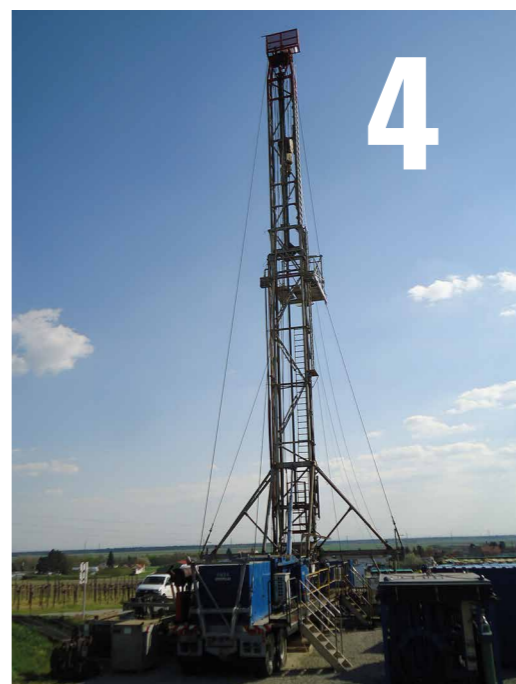
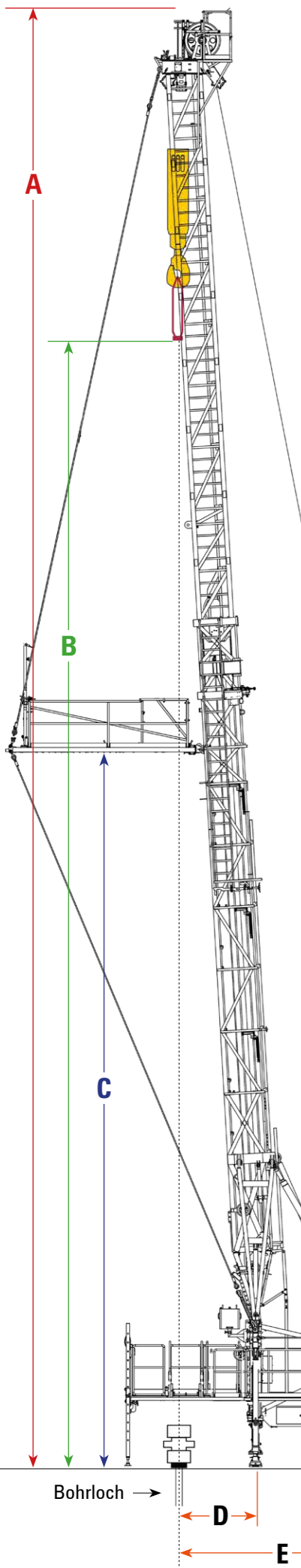


# MB WELL SERVICES

## Leichtes Workover

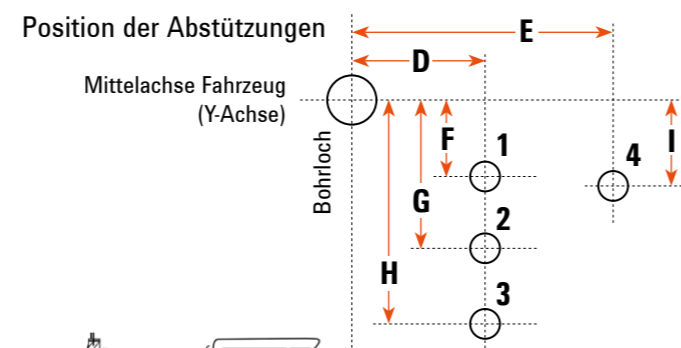
Anlagen und Leistungsübersicht





Anlagengruppe	2				3		4				5			
Anlagen-Nr.	AW13	AW16	AW17	AW18	AW8	AW9	AW12	AW20	AW21	AW24	AW25	AW22	AW23	
Anlagen-Typ	Cabot 100		IDECO-BIR 108		Cabot 200		IDECO SBS						Wilson	
Haken-Regellast (t)	41	38	33/43*	33/43*	44	46	62	43	62	90	90	34	34	
Haken-Ausnahmelast (t)	55	58	38/54*	38/54*	55	58	62	62	62	90	90	51	51	
Schlammseil-Last (t)	5	5	5	5	5	-	5	5	5	5	5	-	-	
Schlammseil-Länge (m)	2500	2500	2500	2500	2500	-	2500	2500	2500	2500	2500	-	-	
Motorleistung (kW)	160	201	201	290	160	160	298	258	258	358	258	235	235	
Anlagengewicht (t)	29,0	32,0	30,0	30,0	31,0	32,0	44,0	38,3	38,4	40,0	39,0	23,3	24,0	
A - Masthöhe (m)	21,95	21,95	23,20	23,20	26,50	26,50	33,30	30,34	30,34	30,34	30,34	21,50	21,50	
B - Freie Fahrhöhe (m)	17,03	17,03	18,00	18,00	21,62	21,62	28,00	25,41	25,41	25,41	25,41	16,80	16,80	
C - Höhe Fingerbühne (m)	-	-	-	-	16,76	16,76	15,83	14,96	14,96	14,96	14,96	-	-	
D - Y-Abstand BL - Stützen 1-3	1,22	1,22	1,83	1,83	1,72	1,72	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
E - Y-Abstand BL - Stütze 4	2,46	2,46	9,40	9,40	3,43	3,43	8,73	7,80	7,80	7,80	7,80	5,64	5,64	
F - X-Abstand BL - Stütze 1	0,75	0,75	0,76	0,76	1,05	1,05	0,92	0,76	0,76	0,76	0,76	0,61	0,61	
G - X-Abstand BL - Stütze 2	1,96	1,96	2,43	2,43	-	-	4,60	4,00	4,00	4,00	4,00	1,90	1,90	
H - X-Abstand BL - Stütze 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00	6,00	-	-	
I - X-Abstand BL - Stütze 4	1,15	1,15	1,10	1,10	1,14	1,14	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	0,60	0,60	

\*Hakenlast ohne/mit Gewicht



Winde, BOP, Schließanlage, Spülpumpe, Tank Alles aus einer Hand.

Neben den 13 Winden verfügen wir über sämtliches Equipment, dass für die Ausführung der Arbeiten erforderlich ist. Die Ausrüstung ist zertifiziert und unterliegt festgelegten Überprüfungszyklen.

Anlagen-gruppe	Merkmale
1	1-zügig, intern abgespannt, Schlammseil
2	1-zügig, intern abgespannt, Schlammseil, Zusatzgewicht
3	2-zügig, extern abgespannt, mit Fingerbühne
4	2-zügig, intern abgespannt, Schlammseil
5	1-zügig, interne Abspannung

## Schnell und flexibel - unsere Attribute für Service am Kunden

Wir setzen ausschließlich selbstfahrende Winden ein, deren Masten zum Umsetzen nicht demontiert werden müssen. Unsere LKWs verfügen über Ladekräne, die den Transport, das Be- und Entladen sowie kleinere Materialbewegungen auf dem Bohrplatz problemlos bewältigen. Die daraus resultierenden Einsparungen bei den Lade- und Rüstzeiten reduzieren die Kosten.

# Leistungen Leichtes Workover

## Außerbetriebnahme des Pumpenantriebs

- selbstständige Außerbetriebnahme, Sicherung und Demontage des übertägigen Pumpenantriebs nach Freigabe durch den Auftraggeber

## Pump- und Pumpgestängewechsel mit Längenausgleich Insertpumpen und Drive-Headsysteme

- Lösen und Ausbau Pumpgestänge
- Austausch der Pumpe
- Einbau Pumpgestänge mit Längenausgleich zur fertigen Übergabe an den Betreiber
- Funktionsprobe

## TKP-Wechsel

- Lösen von Bohrlochverflanschung und Verankerung (Packer)
- Ausbau der Tiefkreiselpumpe samt Steuerkabel
- Zusammenstellen und Einbau der Tiefkreiselpumpe am Steigrohrstrang mit Führung des Steuerkabels
- Positionieren und Funktionstest der Tiefkreiselpumpe

## Steigrohrwechsel

- Lösen der Steigrohrverankerung
- Aus- und Einbau der Steigrohre
- Positionierung und Verankerung (Packer) der Steigrohre

## Dichtheitstests

- Steigrohrtest, Ringraumtest, Bohrlochverflanschung, BOP
- Fang- und Fräsarbeiten nach Vorgabe des Auftraggebers
- Fangarbeiten wie Casings, Pumpgestänge, verlorene Kabel, Sandfilter, Produktionspacker
- Fräsarbeiten wie Permanentpacker, Casings, Zementbrücken
- Bleiabdücke

## Zementierarbeiten

- Ringraumzementation bis über Tage oder Fußzementation
- Druckzementation (Squeezen) zum Abdichten von Formationen, Klüften, Spalten oder erschöpften Lagerstätten
- Durchführung von Brücken- und Sohlzementation
- Verfüllung stillgelegter oder nicht wirtschaftlicher Bohrungen

## Pumparbeiten/Säuerung

- selbstständige Durchführung von Pumparbeiten wie Dichtigkeitstests, Totpumpen, Zementagen, Zirkulierungsarbeiten am Bohrloch, Bohrlochreinigung, Säuerungen, Verpumpen Ringraumschutzflüssigkeiten, Setzen von Packern, Lösen der Setzvorrichtungen, Öffnen von Zirkulationseinrichtungen (z.B. Schiebemuffen)

## Gravel Packs

- Ein- und Ausbau von Gravel Pack-Garnituren

## Kopfmontagen/Verflanschungsarbeiten

- Demontage und Montage von Bohrlochverflanschungen
- Demontage, Montage und Zusammenstellen von Bohrlochabschlüssen (Well Heads)

## Swabarbeiten

- Ankolben von Lagerstätten, Spiegelabsenkungen

## Formationstests

- Formationstests nach Perforationen und Säuerungen oder zur Förderwürdigkeitsfeststellung

## Behandlungsarbeiten auf H2S Sonden, eingesetztes Personal ist unterwiesen in:

- Umgang mit Schwefelwasserstoffen
- Kick- und Fluchtübungen
- Umgang mit Atemschutz und Handhabung von Gasmessgeräten

## Umrüsten von Förderbohrungen

- Erstkomplettierungen, Ausbau Altkomplettierungen, Einbau Neukomplettierungen



Schließenanlage



Spülpumpe