

# SEBES Syndicats des Eaux du Sud du Barrage d'Esch-sur-Sûre

## Zweckverband in Luxemburg für die Aufbereitung von Oberflächenwasser aus dem Stausee zu Trinkwasser.

Im Rahmen eines Gesamtprojektes der neuen Aufbereitungsanlage für Trinkwasser in Eschdorf wird die Rohrleitung von Eschdorf nach « Schankengraecht » (Grosbous) gedoppelt. Von 2014 bis 2016 wurde, als erster Schritt eine neue Schieberkammer gebaut.

### Sämtliche Rohrleitungen mit Zubehör wurden von MIG gefertigt und montiert.

Die technische Besonderheit dieser Schieberkammer, sie ist die wichtigste Verteilerstation für die Trinkwasserzustellung von Luxemburg, sind **3 Stahlanker als Fixpunkte** ausgelegt. Die gerechneten Druckstöße sind **2761 KN** !

Da die Schieber, DN 700 PN 25, in direkter Anbindung der Fixpunkte vorgesehen waren, war eine maximale Verwindungssteifigkeit in den 3 Axen (X,Y,Z) dringend erforderlich. Dies, zum spannungsfreien Einbau der Schieber um somit jegliche Gefahr von etwaigen Bruchstellen am Schieber zu verhindern.

### Die Konzeption und Herstellung der Fixpunkte wurde von MIG erarbeitet !

#### Kurzbeschreibung der hergestellten Stahlanker ( Fixpunkte)

-1- Untere Ankerplatte:

- 1.1- Stahlplatte S = 80 mm (1870 x 2000 mm)
- 1.2- 4 Stck.Profilstähle HEB 200
- 1.3- Verschweißt mit dem Betonstahl der Betondecke 80 Stck Ø 20 mm
- 1.4- 32 Stck. Bolzen M 60 mit der Stahlplatte 1.1 verschweißt

-2- Obere Ankerplatte:

- 2.2- obere-Ankerplatte S = 80 mm ( 2000 x 500 mm )
- 2.3- verschraubt mit 32 Stck. Bolzen M 60 von der Stahlplatte 1.1

-3- Rohrstützen:

- 3.3- Stahlrohr DN 900 nach EN 10291-1 en S355 32M ; Ø 914 S = 31,8 mm
- 3.4- Konzentrische Konen DN 900 / DN 700 S = 25 mm
- 3.5- Rohraushalsung DN 700
- 3.6- Spezialflansche DN 700 S = 60 mm gebohrt nach PN 25

4- Versteifungsbleche der Rohrstützen auf obere Ankerplatte:

- 4.5- Hauptversteifungsring in der Axe des Stahlrohres : 80 mm
- 4.6- Aufgesetztes Flachblech: 200 x 40 mm
- 4.7- 2 seitliche Versteifungsbleche am Stahlrohr S = 40 mm
- 4.8- 12 Verstärkungsbleche S= 30 mm

Gesamtgewicht eines Ankers: ± 8750 kg

#### Rohrleitungen:

Zulauf:	Eschdorf 1	DN900
	Eschdorf 2	DN1000
Speisung:	Luxembourg	DN900
	Mersch	DN700
	« Saitert »	DN500
Auslauf:		DN300

#### Informationen:

Bauherr:	SEBES
Ingenieurbüro:	SGI Ingénierie S.A.
Hersteller,Konzeption:	MIG S.à.r.l.
Gesamtsumme:	± 500.000,-€
Projektdauer:	2014-2016