



Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
Wasser- und Schifffahrtsamt Uelzen
Informationen zum Elbe-Seitenkanal

spanisch

El elevador naval doble Lüneburg

Este elevador fue edificado durante los años 1969 a 1975 con motivo de la construcción del canal lateral del Elbe (ESK).

Este canal permite la comunicación del mayor puerto marítimo, Hamburgo, con la red nacional de canales navegables del interior, acortando así las distancias a Berlín, Checoslovaquia, así como con los centros industriales de Salzgitter y la zona minera del Ruhr de forma considerable.

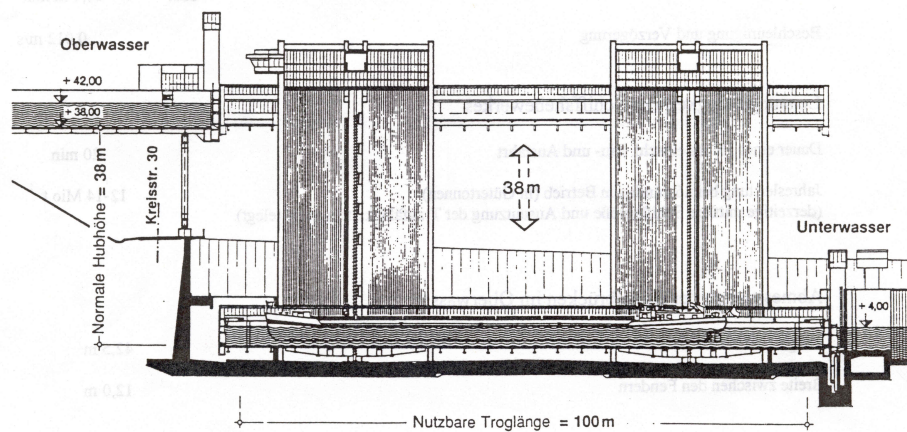
Con la construcción de este nuevo canal se hace posible la navegación durante todo el año de los barcos de carga europeos y el transporte de su mercancía respectiva.

Entre el Elbe y el Mittellandkanal existe una diferencia de nivel de agua de 61 m, siendo superada mediante dos construcciones: el elevador naval doble de Lüneburg con 38 m de ascensión y una esclusa en Uelzen con un desnivel de 23 m. El elevador de Lüneburg transporta los barcos en 2 artesas de acero llenas de agua que funcionan independientemente. El peso de estas artesas más el de su contenido se nivela por medio de contrapesos instalados en las 4 torres de conducción. El ascenso y descenso de las artesas se efectúa por medio de barras dentadas.

En caso de alteración entre las artesas y contrapesos quedan estas asentadas en husos instalados en las torres.

La parte superior, respectivamente la inferior, forman el paso del canal al elevador. Ahí se encuentran también instaladas las puertas de las artesas, así como los cierres de detención, a través de los cuales puede efectuarse la separación del canal y artesas sin pérdida de agua.

Como unión entre el elevador y el canal, se halla en la parte superior de este un acueducto.



Corte del canal en su longitud

Todos los procesos de movimiento del elevador naval son completamente automaticos. El servicio y direccion del elevador se ejecutan desde una estacion central.

Un puerto en la parte superior del trayecto y otro en la inferior, ofrecen a los navegantes suficientes puestos de encla y posibilidades de pernoctar.

En el canal lateral del Elbe, supone el doble elevador naval de Lüneburg, la obra te ingenieria mas interesante y debido a su construccion vertical y el desnivel a superar, el mas grande del mundo en la actualidad.

Datos teenicos del elevador naval

Altura normal de elevacion		38 m.
Longitud practica de las artesas		100 m.
Anchura de las artesas entre los parachoques		12 m.
Profundidad de agua en ls artesas	apr.	3,40 m.
Peso total de la artesa incluida el agua	"	5 800 t.
Peso total de las partes movibles de la artesa incluida el agua	"	11 800 t.
Peso de cada uno de los 224 dicos de contrapeso	"	26,5 t.

Accionamiento de las artesas

4 Motores electricos, cada uno de		160 Kw
Duracion de la elevacion		3 min .
Velocidad		0,21 m./seg
	o	12,6 m. por min
Velocidad de ascenso o descenso respect		0,23 m./seg
	o	14,4 m. por min
Aceleramiento y freno		0,012 m./seg

Capacidad del elevador naval

Duracion total de la elevacion incluida la entrada y salida	20 min
Capacidad anual de carga en cada direccion partiendo de 16 horas diarias de funcionamiento en 310 dias (siendo considerada la media en cuanto al tamaño del barco y capacidad de carga)	12-14 Mio t

Medidas del puente acuenducto de parte superior del canal

Longitud	42,5 m.
Anchura entre los parachoques	12,0 m.

Medidas de ambos puertos, superior e inferior

Longitud de cada muelle	1.050 m.
Anchura	90 m.