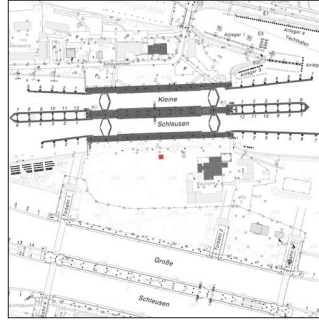


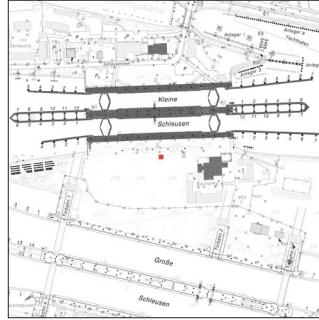
### 31 Pegelturm





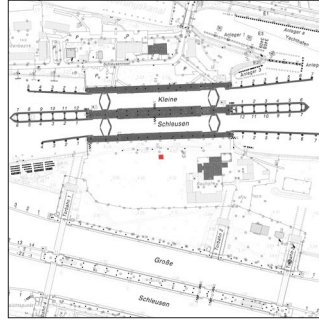
- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

Baugruppen	Turm über quadratischem Grundriss	
Abmessungen	Länge	6,36 m
	Breite	6,36 m
	Höhe	22,27 m
Funktion	Turm mit Pegelanzeige der Kieler Förde und des Kanals	
Bauepoche	Bau des Nord-Ostsee-Kanals	
Entwicklung	1895	Bei der Einweihung des Nord-Ostsee-Kanals im Juni 1895 war der Pegelturm fertiggestellt. Festschrift 1895, Tafel XVI (Bild 01); Foto von 1895, StA Ki 49.442 (Bild 02)
	1913	Aufstockung des Turms zum Einbau einer Uhr und eines Rollbandpegels 28.04.1913 Antrag 13.09.1913 Entwurf 30.06.1914 Abnahme WSA 114-0009334-0000; LASH SH Abt. 548.3 Nr. 1185
	1935	Instandsetzung und Wiederinbetriebnahme der Pegelanlage 13.09.1935 Genehmigung 19.05.1936 Auftrag an R. Fuess 01.1937 Wiederinbetriebnahme LASH SH Abt. 548.3 Nr. 1185
	1956	Einbau einer Trinkwasser-Enteisungsanlage WSA KH 114-0011374-0000



- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

Entwicklung (Fortsetzung)	1985	Wiederinbetriebnahme und Ergänzung der Uhr WSA KH 231.2-DBgb/2
	2014	Sanierung von Mauerwerk und Fensteranlagen WSA KH 231.2-DBgb/2
Konstruktion		massives Mauerwerk
Hersteller		Uhrenanlage: Firma Heibel Rollbandpegel: R. Fuess, Berlin Bauunternehmer 1913: E. Ebeling, Kiel
Quellen		WSA KH 114-0009334-0000, 114-0011374-0000, 231.2-DBgb/2 LASH SH Abt. 548.3 Nr. 1185 StA Ki 49.442
Literatur		Johann Fülcher, <i>Der Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals nach amtlichen Quellen</i> unter Mitwirkung des königlichen Regierungsbaumeisters Hans W. Schultz, Abtheilung I, Sonderdruck aus der Zeitschrift für Bauwesen, Berlin 1898, S. 113
Baubeschreibung		Der Pegelturm wurde im Zuge des Baus des Nord-Ostsee-Kanals errichtet. Die Bauunterlagen sind leider nicht mehr vorhanden. Auf einer Aufnahme von der Kanaleröffnung am 21.06.1895 (Bild 2) ist der fertiggestellte Pegelturm zu sehen. Es ist davon auszugehen, dass die Pegelanlage schon 1894 betriebsbereit war, da der Kanal am 29.09.1894 für den Verkehr freigegeben wurde. Der Pegelturm war anfangs mit drei Zifferblattpegeln ausgestattet, die die Wasserstände der Kieler Förde und des Kanals anzeigten.

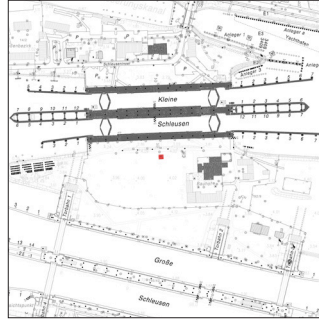


- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

#### Baubeschreibung (Fortsetzung)

Von Wichtigkeit für den Schleusenbetrieb sind die Maßnahmen, die getroffen worden sind, um den Schleusenwärtern jeder Zeit die Wasserstände im Binnen- und Außenhafen vor Augen zu führen. Zu diesem Zweck ist sowohl in Brunsbüttel wie in Holtenau ein Pegelthurm errichtet, der mit drei Zifferblättern von je 3 m Durchmesser versehen ist, von denen je eins von jeder Stelle der Schleusen, des Außen- und des Binnenhafens deutlich gesehen werden kann. Die Zifferblätter haben zwei concentrische Theilungen, von denen die äußere dem Wasserstand im Außenhafen, die innere dem Wasserstand im Binnenhafen entspricht. Vor dem Zifferblatt bewegen sich unabhängig von einander zwei Zeiger, ein größerer für die Außen-, ein kleinerer für die Binnenwasserstände ... Die Zeiger werden mit Hilfe von Drähten durch Schwimmer in Bewegung gesetzt. Diese befinden sich in Brunnen, die hinter den Stirnmauern der Schleuse angeordnet sind und durch Rohrleitungen mit dem Außen- und Binnenhafen in Verbindtmg stehen. Die Brunnen haben etwa 100 m Entfernung vom Pegelthurm, die Drähte liegen in unterirdischen Canälen, in denen sie über Rollen geführt werden. Der Einfluß der Längenänderungen der Drähte infolge von Temperaturschwankungen ist durch eine Ausgleichvorrichtung derart beseitigt, daß die Pegelwerke von der Drahtverlängerung nicht beeinflußt werden. In den Pegelthürmen ist außer dem Zeigerwerk auch ein selbstthätiger curvenzeichnender Controlpegel, System Seibt-Fuess, aufgestellt, der jedoch nur mit dem Außenwasser in Verbindung steht und zur ununterbrochenen Aufzeichnung der Stände desselben dient. Beim Eintritt derjenigen Wasserstände, die für den Schleusenbetrieb von besonderer Wichtigkeit sind, kommen in dem Obergeschoß der Pegelthürme aufgestellte Glocken zum Ertönen; sie werden auf elektromotorischem Wege durch Schließen





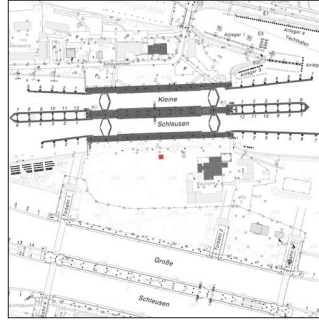
- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

#### Baubeschreibung (Fortsetzung)

*von Contacten, die an den Zeigerwerken angebracht sind, in Betrieb gesetzt. Bei Nacht werden die Zifferblätter durch elektrisches Glühlicht beleuchtet. Die ganze Betriebsausrüstung der Pegelthürme ist von dem Feinmechaniker K. Fuess in Steglitz bei Berlin hergestellt. (Johann Fülcher, *Der Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals nach amtlichen Quellen*, Abtheilung I, Sonderdruck aus der Zeitschrift für Bauwesen, Berlin 1898, S. 113)*

Mit dem Bau der Großen Schleusen mussten die Pegelstände auch für den Schleusenwärter der neuen Anlagen zu erkennen sein, so dass ein Rollbandpegel auf der Südseite eingebaut wurde. Im Zuge dieser Maßnahmen wurde der Turm erhöht und um eine Uhr ergänzt, da die alte Uhr am Amtsgebäude von den neuen Anlagen aus nicht einsehbar war.

*Durch den Bau der neuen Ostseeschleusen in Holtenau wird für deren Betrieb die Anordnung eines vierten Pegelzifferblattes am vorhandenen Pegelturm und einer Uhr erforderlich, da die am Hafenamtsgebäude befindliche Uhr von den neuen Schleusen nicht sichtbar ist ... Da von den neuen Schleusen ein Zifferblattpegel nicht genügend sichtbar sein würde, so soll an der 4. Turmseite des bestehenden Pegelturms ein Rollbandpegel eingebaut werden, welches durch große Zahlen die Außen- und Binnenwasserstände anzeigt. Über den 4 Pegelzifferblättern sind die Zifferblätter für die Uhr angebracht ... Jede einzelne Stundenziffer hat eine im Mauerwerk befindliche kreisrunde Öffnung mit einem hinter dem transparenten Zifferblatt angeordneten Glühkörper zur Beleuchtung bei Nacht. Die Zeiger der Uhr können nachts durch im Innern derselben angebrachte Röhrenglühkörper erleuchtet werden.*



- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

#### Baubeschreibung (Fortsetzung)

*Der Zugang zu dem Uhrenraum über der oberen Stampfbetondecke findet durch eine breite vorhandene eiserne Sprossenleiter statt.*

*Von Oberkante der bestehenden Auskragung ab bis zum Fußboden des Raumes für das Uhrwerk soll der Turm neue Verblendung aus Handstrichsteinen des Kieler dicken Formats erhalten, darüber wird das durch 2 Ringverankerungen verspannte Mauerwerk aus Hintermauerungssteinen und Verblendsteinen desselben Formats aufgeführt. Das neu herzustellende Verblendmauerwerk wird mit Muschelkalk gefugt, während die Fugen der alten Ansichtsflächen weiß gestrichen werden.*

*Die Dachkonstruktion wird aus Holz hergestellt, das Dach gelattet und mit gedämmten holländischen Pfannen eingedeckt.*

(Baubeschreibung von 1913, WSA KH 114-0009334-0000)

1937, zwei Jahre vor Reaktivierung der Alten Schleuse aufgrund der Kriegshandlungen, wurde die Pegelanlage instandgesetzt und wieder in Betrieb genommen. Das bedeutet, dass zu einem unbekanntem Zeitpunkt zwischen 1914 und 1937 eine andere Pegelanlage zum Einsatz gekommen sein muss.

Der Pegelturm muss dann vor 1956 ganz außer Betrieb genommen worden sein, da in diesem Jahr eine Trinkwasserenteisungsanlage eingebaut wurde.

Die Uhr wurde allerdings im Jahr 1985 ergänzt und wieder in Betrieb genommen.

Mauerwerk und Fensteranlage des Turmes wurde 2014 saniert.

- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation



Bild 01 Vorhafen und Schleusen bei Holtenau, Juni 1895

(aus: Festschrift 1895, Tafel XVI)



Bild 02 Holtenauer Schleuse zur Kanaleröffnung 1895

(Stadtarchiv Kiel, 1.1 Fotosammlung 49442)

## 31 Pegelturm

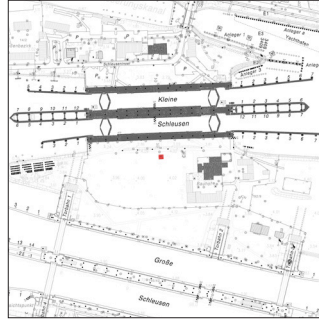
- ┌ Einführung
- ┌ Dokumentation
- ┌ Planverzeichnis
- ┌ Fotodokumentation



Bild 03 Aufnahme nach 1914 mit Rollbandpegel

(WSA KH)





- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

Planinhalt	Maßstab	Datum	Standort	Inventarnummer
<b>Errichtung</b>				
Fenster	1:10	o.D.	WSA KH	999-0197387-0000
<b>Einbau einer Uhr und eines Rollbandpegels</b>				
Grundrisse, Schnitt, Ansicht und Detail	1:50, 1:10	08.1913	WSA KH	114-0009334-0000, 231.2-DBgb/2
<b>Bestandspläne</b>				
Lageplan, Ansichten, Grundriss, Schnitte, Details	1:25, 1:100, 1:2500	15.03.1917	WSA KH	231.2-DBgb/2
Schnitte	1:50	26.11.1955	WSA KH	114-0009334-0000
<b>Trinkwasser-Enteisungsanlage</b>				
Lageplan, Schnitte, Grundrisse, Nord- und Süd-Ansicht	1:2500, 1:100	1956	WSA KH	114-0011374-0000
Schnitte	1:50	1956	WSA KH	999-0194461-0000
Schnitte	1:50	1956	WSA KH	999-0194462-0000
Fensterausbildung der Zeigerpegelöffnung	1:20	1956	WSA KH	999-0194463-0000
<b>Bestandspläne</b>				
Ansichten	1:100	09.12.1999	WSA KH	999-0197384-0000
Schnitte und Sparrenlage	1:50	26.11.1999	WSA KH	999-0197385-0000

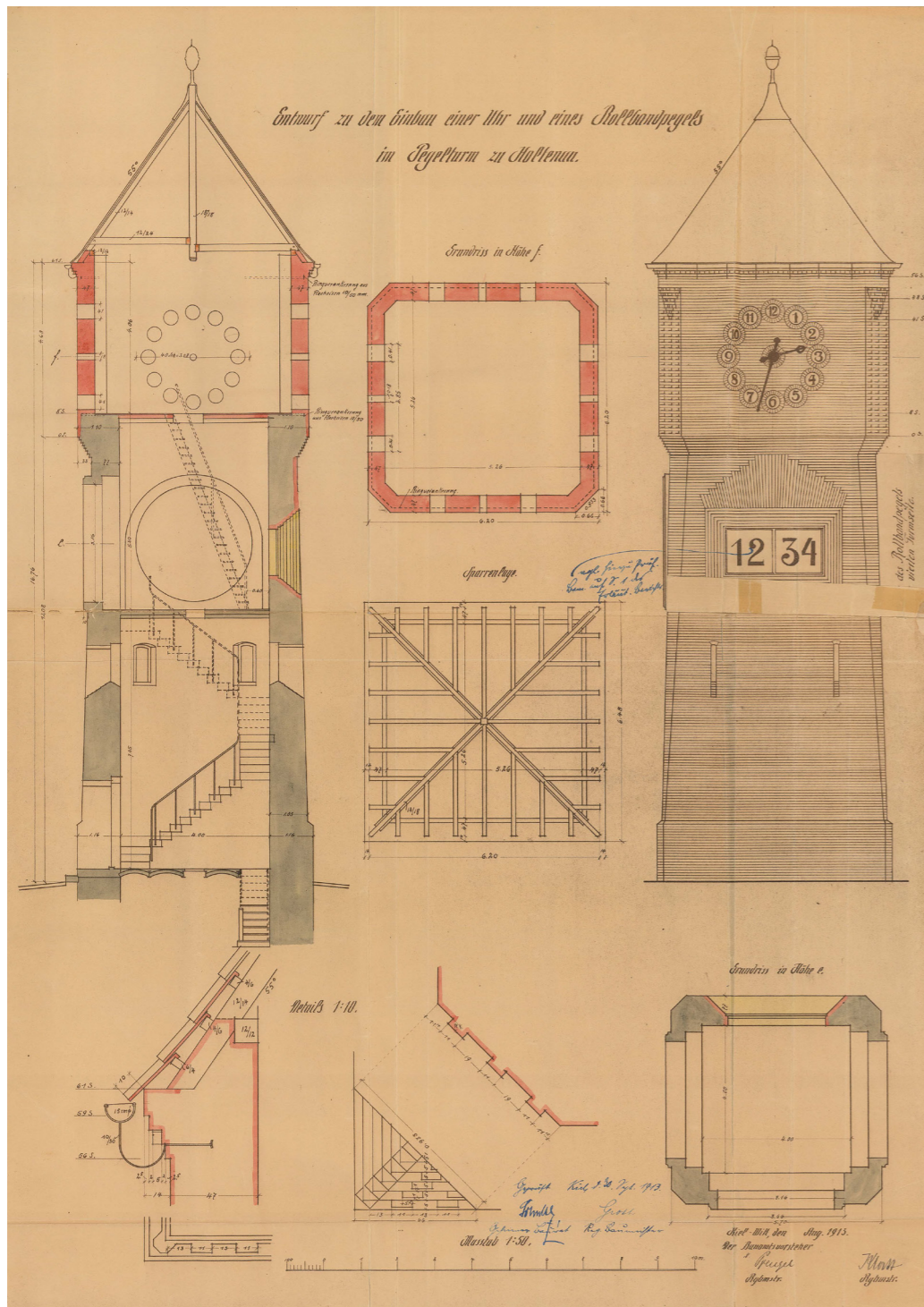
Archivkennungen	WSA KH	Archiv des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Kiel-Holtenau
	GDWS KH	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt -Außenstelle Nord, Kiel-Holtenau
	BAW KA	Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe
	LASH SH	Landesarchiv Schleswig-Holstein, Schleswig
	StA KI	Stadtarchiv Kiel

\* in Kopie beigelegt



- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation

Einbau einer Uhr und eines Rollbandpegels 08.1913 WSA KH 114-0009334-0000





- Einführung
- Dokumentation
- Planverzeichnis
- Fotodokumentation

Trinkwasser-Enteisungsanlage. Lageplan, Schnitte, Grundrisse, Ansichten 1956

WSA KH 114-0011374-0000

The drawing includes the following views and sections:

- Sparrenlage:** Roof truss layout showing a square structure with a height of 6.40 and a width of 6.40.
- Schnitt g-h:** Section through the upper part of the tower, showing a circular window and a windmill (Windmühle) with a diameter of 5.70.
- Schnitt e-f:** Section through the middle part of the tower, showing a square structure with a height of 4.80 and a width of 6.40.
- Schnitt c-d:** Section through the lower part of the tower, showing a square structure with a height of 5.80 and a width of 6.40.
- Grundriß = Horizontal-Schnitt a-b:** Ground plan showing a square structure with a height of 6.40 and a width of 6.40.
- Nord-Ansicht:** North elevation of the tower.
- Süd-Ansicht:** South elevation of the tower.
- Vertikal-Schnitt A-B:** Vertical section A-B showing the internal structure, including a staircase and a water tank.
- Vertikal-Schnitt C-D:** Vertical section C-D showing the internal structure, including a staircase and a water tank.
- Lageplan:** Site plan showing the tower's location relative to the 'Alte Schleusen Nord' and 'Süd'.
- Trinkwasser-Enteisungsanlage:** Detailed cross-section of the water treatment facility, showing components like 'Waschwasser', 'Schmutzwasser', 'Überlauf', 'Regler', 'Eisfänger', 'Reinwasserbehälter', 'Pumpen', and 'Kanal'.

Archivzeichnung				Wasserbauamt Kiel-Holtenau	
Verw.	Bld.	Blatt Nr.	Kilometer	links	rechts
1	1	4	2	3	4
Objektbezeichnung: Sonst. Betriebsgebäude Pegelturm Kiel-Holtenau					
Objekt: _____					
Ar.	Objekt	F.	Stand	Zeichnung Nr.	Maßstab
7	1	6	0	0	0
				1	9/5/6
				1:100/2500	

Wasserbauamt Kiel-Holtenau	
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord	
BESTANDSZEICHNUNG	
<b>Pegelturm mit Trinkwasser-Enteisungsanlage südlich der Alten Schleusen in Kiel-Holtenau</b>	Blatt Nr.: 1
	Maßstab: 1:100 1:2500
<b>Baujahr:</b> der Tr.W. Enteisungsanlage 1956 des Pt. 1914	<b>Gezeichnet:</b>
<b>Berichtigungen:</b> Die Übereinstimmung mit der Ausführung bescheinigt Kiel-Holtenau den 30.11.1962	<b>Geprüft:</b>
	<b>R.B.S. Inspizitor</b>
	<b>Plankammer Nr.:</b>



- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 04 Ansicht von Norden. Blick von der Mittelmauer der Schleuse auf das Südufer

(DSC 8005)



Bild 05 Ansicht von Norden. Blick von der Mittelmauer der Schleuse auf das Südufer

(DSC 7994)

- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 06 Ansicht von Norden

(DSC 7932)



- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 07 Ansicht von Nordwesten

(DSC 7933)



- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 08 Ansicht von Südwesten

(DSC 7934)

- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 09 Ansicht von Osten

(DSC 7935)



- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 10 Ansicht von Nordosten

(DSC 7982)

- └─ Einführung
- └─ Dokumentation
- └─ Planverzeichnis
- └─ Fotodokumentation



Bild 11 Blick in den Dachstuhl

(DSC 7939)



Bild 12 Uhr. Jede Stundenziffer verfügt über eine Mauerwerksöffnung mit transparentem Zifferblatt und Lampe.

(DSC 7938)



- └ Einführung
- └ Dokumentation
- └ Planverzeichnis
- └ Fotodokumentation



Bild 13 Die Pegelanzeigen wurden ersetzt durch Fenster (rechteckig – Rollbandpegel, rund – Zifferblattpegel)

(DSC 7936)



- └ Einführung
- └ Dokumentation
- └ Planverzeichnis
- └ Fotodokumentation



Bild 14 Nordfenster und Trinkwasser-Enteisungsanlage

(DSC 7937)