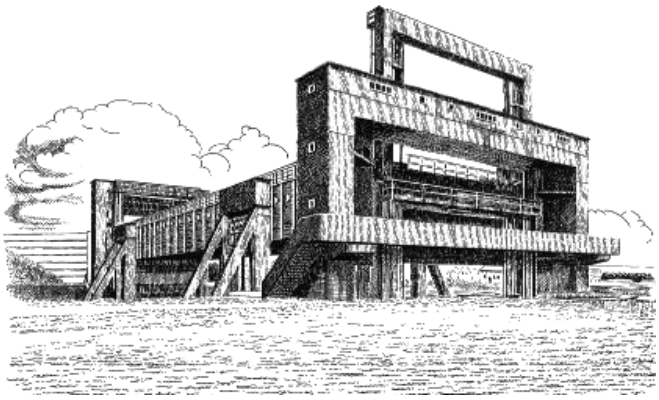
SCHIFFSHEBEWERK MAGDEBURG-ROTHENSEE

Jahresbericht 2015



Erstellt: 01.05.2016

Dezernat für Wirtschaft, Tourismus und regionale Zusammenarbeit
der Landeshauptstadt Magdeburg

ottostadt magdeburg

Inhaltsverzeichnis

1. Fakten: 2
2. Geschäftsverlauf 2015: 3
2.1. Rostschutzmaßnahmen 4
2.2. Betoninstandsetzung Trogkammerniedergänge 5
2.3. Geländer Trogkammer 8
2.4. Handläufe Trogkammerniedergänge 9
2.5. KKS-Anlage Schwimmerschächte 10
2.6. Bildungs- und Lehrpfad 12
2.7. Havarieschaden am Verbindungsrohr zum Pegelgeber 14
2.8. Sanierung / Reprofilierung Randabschluss Trogkammer 15
2.9. Reparaturarbeiten an Treppen des Betriebsgebäudes 16
2.10. Wiederkehrende Prüfungen und Wartungsarbeiten 17
3. Kosten 18
4. Einnahmen 19
5. Saisonaler Betrieb 2015 20
6. Sonstiges 24
7. Ausblick 2016 25
Abbildungsverzeichnis ii

1. Fakten:

Eröffnung am 30.10.1938 – nach 4 Jahren Bauzeit

Abb. 1: Eröffnung am 30.10.1938 – PSRD Hermes (Archivaufnahme)

Generalreparatur 1980-1982

Abb. 2: Generalreparatur Schiffshebewerk 1980-1982 (Quelle: BAW)

01.01.2006 Außerbetriebnahme nach fast 68 Jahren Betrieb

15.06.2012 Nutzungsvertrag und Übernahme des Betriebes durch die Landeshauptstadt Magdeburg

24.08.2013 feierliche Wiedereröffnung und -Inbetriebnahme

Abb. 3: Start zur feierlichen Wiederinbetriebnahme (Quelle: Blaues Band)

2. Geschäftsverlauf 2015:

Am 26.04.2015 konnte das Schiffshebewerk erneut mit einem Saisoneröffnungsfest in den regulären Saisonbetrieb starten. Dem vorangegangen waren umfangreiche Betonarbeiten, die bereits 2014 geplant und teilweise umgesetzt wurden. Auch 2015 wurde ein nahezu störungsfreier Betrieb gewährleistet.

Durch den Abschluss der Maßnahmen zur Betonsanierung und Ertüchtigung der Trogkammerniedergänge konnte ein weiterer Bereich des Schiffshebewerkes für Besucher erschlossen werden. Die Nachfrage nach geleiteten Führungen ist merklich gestiegen und stieß auch außerhalb der Stadtgrenzen in allen Altersbereichen auf reges Interesse. Neben weiteren Maßnahmen zum Erhalt und Nutzung des Hebewerkes, konnten Flächen dergestalt hergerichtet werden. So können zukünftig, durch einen Bildungs- und Lehrpfad, auch jüngere Besuchergruppen am „Erlebnis“ Schiffshebewerk und seinen Funktionen teilhaben.

Neben der Betoninstandsetzung und Sanierung der Trogkammerniedergänge, konnten auch die Maßnahmen zur Ertüchtigung sowie die Neuinstallation einer kathodischen Korrosionsschutzanlage für das Traggerüst und die Schwimmerschächte abgeschlossen werden. Weitere laufende und bereits abgeschlossene Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sind im Einzelnen folgend aufgeführt und geben einen Überblick über die Schwerpunkte der Arbeiten.

Auch 2015 konnten alle Maßnahmen mit Hilfe der Förderung durch das Land Sachsen-Anhalt, des Landkreises Börde und durch Spenden durchgeführt werden. Im Jahr 2015 wurden rund 252.214 Euro für die Instandsetzungsmaßnahmen kassenwirksam investiert.

2.1. Rostschutzmaßnahmen

Zur Vorbeugung der weiteren Korrosion wurden auch 2015 umfangreiche Rostschutz- und Farbgebungsmaßnahmen durchgeführt. Im Ergebnis der langen Stillstandszeiten und dem vorherrschenden Investitionsstau wird mit möglichst geringem Aufwand versucht, an den funktionsrelevanten und witterungsbedingten Rostschäden eine Besserung herbeizuführen. Die Ausführung der Maßnahmen erfolgte in Eigenregie durch das Stammpersonal im Rahmen der laufenden Arbeiten. Für die Rostschutzmaßnahmen wurden mithin rund 2.899 Euro in Farbe, Stahlbau, Malerzubehör sowie Verbrauchsmaterial für Schleif-, Schweiß- und Trennarbeiten investiert.

Abb. 4: Farbgebung Kanalbrücke oberer Vorhafen Ost

Abb. 5: Kanalbrücke oberer Vorhafen Ost

Abb. 6: Geländer Niedergang Nordost vor Sanierung

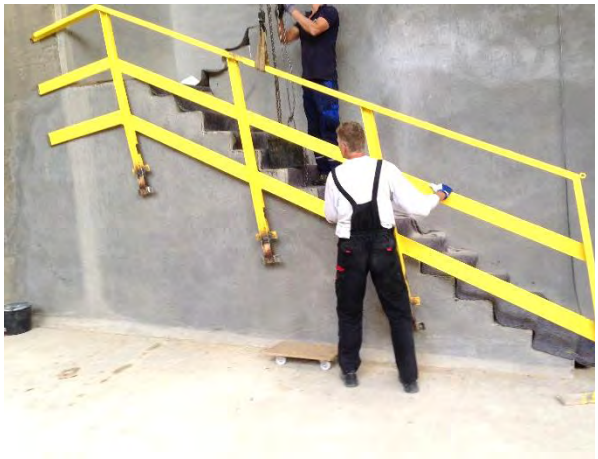


Abb. 7: Montage Geländer Niedergang Nordost nach Sanierung

2.2. Betoninstandsetzung Trogkammerniedergänge

In 2014 wurden bereits Aufträge für die Sanierung der Trogkammer-Niedergänge im Rahmen der Ausschreibungen vergeben. Einher gingen Planungsleistungen und Betonuntersuchungen zur Feststellung der Schäden. Im Ergebnis wurde eine inaktive Alkali-Kieselsäure-Reaktion festgellt, die die Art der weiteren Ausführung wesentlich beeinflusst hat. So mussten die oberen Elemente durch Stahlwangentreppen ersetzt und der Bestandsbeton im unteren Bereich dergestalt ertüchtigt und reprofiliert werden, so dass die Verkehrssicherheit wieder hergestellt ist. Für die Betoninstandsetzung wurden 154.587 Euro investiert und kassenwirksam.

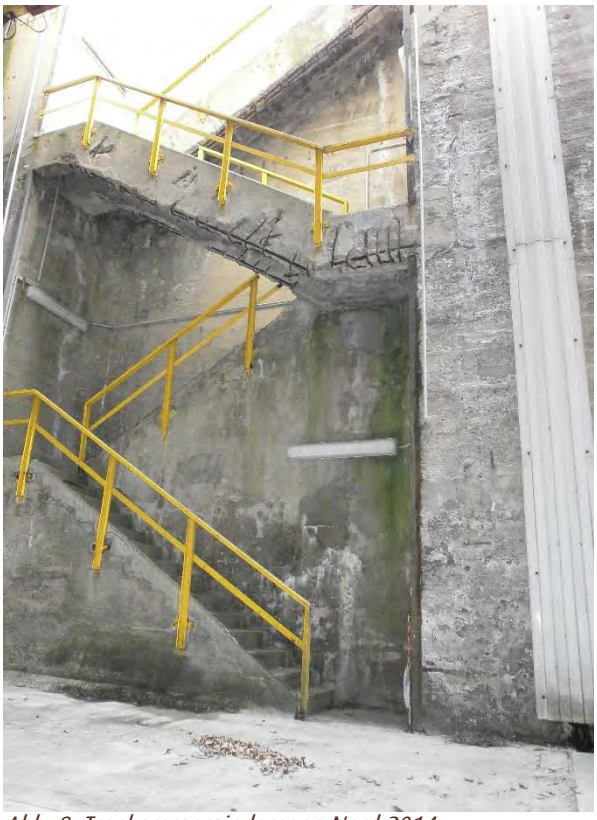


Abb. 8: Trogkammerniedergang Nord 2014

Abb. 9: Trogkammerniedergang Nord Juli 2015

Abb. 10: Trogkammerniedergang Süd 2013

Abb. 11: Trogkammerniedergang Süd Juli 2015

Abb. 12: Treppe Niedergang Nord, Block 2 2013

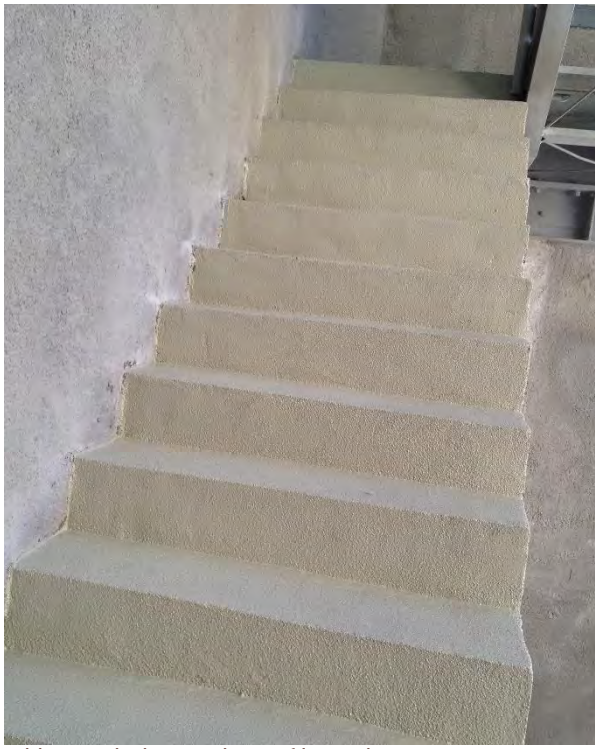


Abb. 13: Block 2 Nord reprofiliert Juli 2015

Abb. 14: Niedergang Nord, Block 2, Schadstelle

Abb. 15: Schadstelle Block 2, teils bis zu 40 cm tief

Abb. 16: Niedergang Nord, Block 1 und 2 reprofiliert 2015

2.3. Geländer Trogkammer

Mit dem Ziel, 2015 die Attraktivität für geleitete Führungen von Besuchergruppen zu steigern, sind im Bereich der Trogkammer Geländer als Verkehrs- und Wegesicherung aufgestellt worden. Hier wurde eine Investition in Höhe von 8.804 Euro getätigt.

Abb. 17: Trogkammer Nord

Abb. 18: Trogkammer Nord Geländer

Abb. 19: Trogkammer Süd Restwasserbecken

Abb. 20: Trogkammer Süd Steckgeländer

2.4. Handläufe Trogkammerniedergänge

Im Zuge der Sanierung der Trogkammerniedergänge wurden die Handläufe auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Die Höhen wurden auf ein DIN konformes Maß angepasst und zusätzlich die Haltelaschen, wie auch Fuß- und Knieleisten, durch neuen Flachstahl erweitert. Somit ist die Verkehrssicherung gewährleistet. Die Materialkosten betrugen rund 493 Euro. Die Arbeitsleistung wurde durch das Stammpersonal erbracht.

Abb. 21: Geländer Block 1 alt

Abb. 23: Geländer neu im montierten Zustand 2015

Abb. 22: Umbau und Farbgebung Geländer neu

2.5. KKS-Anlage Schwimmerschächte

Für den vorbeugenden Korrosionsschutz wurde 2015 die Errichtung und Ertüchtigung der kathodischen Korrosionsschutzanlage für die Mantel-Außenflächen, die gusseisernen Tübbings der Schwimmerschächte sowie die Traggerüste vergeben. Das Auftragsvolumen umfasst 92.185 Euro. Die Anoden wurden bis in eine Tiefe von 50 m in die Schwimmerschächte installiert und an den Traggerüsten montiert. Um die Anoden mit Gleichstrom zu versorgen, wurde neben den Anoden auch ein regelbares Schutzstromgerät aufgestellt.

Abb. 24: defekte Anode Traggerüst Süd

Abb. 25: Traggerüst und Schwimmerkopfträger

Abb. 26: Anoden Traggerüst

Abb. 27: Montage Anoden Traggerüst Nord

Abb. 28: Installation Schutzstromgerät Trogkammer

Abb. 29: Installation Fremdstromanode Schwimmerschacht

Abb. 30: Schwimmerschacht Nord Tübbing und Schwimmermantelfläche

Abb. 31: Installation Fremdstromanode Schwimmerschacht Nord 25m Tiefe

2.6. Bildungs- und Lehrpfad

Zur Attraktivitätssteigerung für die Führungen sind seit 2014 mehrere Arbeiten auf dem Betriebsgelände realisiert worden. So entstanden ein Rastplatz, eine Aufstellfläche für Funktionsmodelle und ein Fahrradstellplatz für angemeldete Besuchergruppen. Weiter konnten mehrere Infotafeln und –Kästen aufgestellt werden. Auch 2016 werden diese Arbeiten fortgeführt, um jeder Altersgruppe im Rahmen eines Bildungs- und Lehrpfades gerecht zu werden. Durch eine vom Arbeitsamt geförderte Maßnahme der GISE mbH sind hier keine weiteren Kosten entstanden.

Abb. 32: Aufstellung Spindelmutter

Abb. 33: Abnehmbarer Wetterschutz mit Spindelmutter

Abb. 34: Arbeiten am Fahrradstellplatz Unterhafen

Abb. 35: Lehrpfad für Funktionsmodelle

Abb. 36: Rastplatz inkl. Schautafel

Abb. 37: Infokasten Schiffshebewerk

Abb. 38: Funktionsmodell „Auftrieb/Verdrängung“

Abb. 39: Funktionsmodell „Gleichgewicht“

2.7. Havarieschaden am Verbindungsrohr zum Pegelgeber

Während der Trockenlegung und anschließenden Flutung des Troges zu den parallel erfolgten Arbeiten an der KKS Anlage musste festgestellt werden, dass die Verbindungsleitung altersbedingte Rostschäden aufweist. Mit Bordmitteln konnte eine kostengünstige Übergangslösung bis zur Reparatur 2016 realisiert werden.

Abb. 40: Reparatur Verbindungsrohr Pegelgeber

Abb. 41: Leckage oberhalb der Verbindungsmuffe

Abb. 42: Interimslösung Pegelgeber und Verbindungsrohr

2.8. Sanierung / Reprofilierung Randabschluss Trogkammer

Im Bereich des Randabschlusses der Trogkammer wurden mehrere Bereiche der Oberfläche gereinigt und altersbedingte Schäden am Oberflächenbeton festgestellt. Der Beton weist teils oberflächige Schäden bis zu einer Tiefe von 5 cm und mehr auf. Auch wurden Schäden im Kopfbereich der Dehnungsfugen des Massivbauwerkes freigelegt. Begleitend zum Saisonbetrieb und u. a. auch mit Unterstützung der GISE mbH konnten bereits einige Bereiche reprofiliert werden. Diese Arbeiten werden auch 2016 fortgeführt. Investive Kosten für die Betonage sind durch vorhandenes Material nicht angefallen und konnten mit eigenem Personal abgedeckt werden.

Abb. 43: Oberflächenschäden / Erosion

Abb. 45: Dehnungsfuge Trogkammer Ost

Abb. 44: Dehnungsfuge Trogkammer Ost

2.9. Reparaturarbeiten an Treppen des Betriebsgebäudes

Die Treppen an der Ostseite, im Bereich der Freifläche vor den Werkstatträumen, wiesen ebenfalls starke Schäden auf. Die teils losen und korrodierten Kantenschutzprofile konnten zum Großteil wiederverwendet und neu eingesetzt werden. Hierbei wurde ebenfalls auf vorhandenes Material zurückgegriffen, so dass hier keine Kosten zu beziffern sind. Die Arbeiten werden ebenfalls 2016 im Rahmen der Verkehrssicherung fortgesetzt.

Abb. 46: Treppe Werkstatt zur Freifläche

2.10. Wiederkehrende Prüfungen und Wartungsarbeiten

2015 konnten erneut alle erforderlichen, wiederkehrenden und vorgeschriebenen betrieblichen Prüfungen abgearbeitet werden. Hierfür wurden Kosten in Höhe von rund 18.595 Euro verbucht. So wurden zum Beispiel die Drahtseile der Tore und Gegengewichte, die Leonard-Umformersätze, die Hebezeuge und Anschlagmittel, die Heizungsanlage sowie sämtliche Anlagen gemäß den allgemeinen Bestimmungen geprüft und ggf. repariert.

3. Kosten

Nachfolgend sind der Instandsetzungsaufwand und die Kosten für die laufende Bewirtschaftung des Schiffshebewerkes von 2012 bis 2015 dargestellt.

*Alle Angaben in EUR gerundet	2012	2013	2014	2015
Instandhaltung/ Instandsetzung	**74.332**	**168.737**	**94.627**	**252.214**
Planung	**8.509**	**1.245**	**12.145**	**0**
Bewirtschaftung	**35.816**	**208.113**	**204.173**	**209.825**
davon Strom, Wasser, AW, Gas	5.874	69.641	62.543	37.994
davon Wartungen, techn. Prüfungen	1.196	9.403	2.742	18.595
davon sonstige Kosten	3.489	8.902	7.211	14.207
davon Personalkosten	25.257	120.167	131.677	139.029
Aufwendungen LHS MD gesamt Stand 29.04.2016	**118.657**	**378.095**	**310.945**	**462.039**

4. Einnahmen

Finanziert wurde der vorangegangene Aufwand 2015 mit Hilfe des Landkreises Börde, der Spende des Vereins technische Denkmale e.V. sowie Spenden von privaten Personen.

Durch das Land Sachsen-Anhalt wurde der Stadt Magdeburg über das Förderprogramm „Förderung technischer Denkmäler“ ein Zuschuss für die Instandsetzung des Schiffshebewerkes gewährt. Die fehlenden Mittel wurden durch die Stadt Magdeburg als Eigenmittel erbracht.

Für die Unterstützung geht ein Dank an alle Beteiligten.

Weitere Einnahmen wurden durch die am 27.06.2014 in Kraft getretene Entgeltordnung erzielt. Die genaue Ausführung zu den Einnahmen 2015 stellt sich wie folgt dar:

*Alle Angaben in EUR gerundet	2013	2014	2015
Landkreis Börde	20.000	20.000	20.000
Landkreis Jerichower Land	10.000	10.000	0
Stadt Wolmirstedt	0	5.000	0
Barleben	15.000	0	0
Spenden des Fördervereins	10.000	10.000	5.000
Spenden von Privatpersonen	265	629	443
Fördermittel des Landes Sachsen-Anhalt	142.500	146.500	153.000
Einnahmen durch Entgelte aus Hebungen und Führungen	0	5.698	10.083
Erträge Gesamt	**197.765**	**197.827**	**188.526**

5. Saisonaler Betrieb 2015

Auch 2015 erfolgte der Saisonbeginn mit einem Familienfest. Die Saison verlief nahezu störungsfrei. Wie nachfolgend aufgeführt ergeben sich durch den Verlauf der Saison folgende statistische Kennzahlen:

	2014	2015
Fahrgastschiffe:	241	308
davon Weiße Flotte Magdeburg:	229	292
Passagiere (WF):	16.493	18.588
Sportboote:	332	196
Kanus:	72	47
Sonstige:	8	21
Hebungen gesamt ohne Leerfahrt:	408	338
Ø-Hebungen pro Tag:	3,0	2,3

Ø-Passagiere pro Tag (WF):	103,7	129,1
Ø-Fahrgastschiffe Tag (WF):	1,5	2,1
Ø-Sportboote pro Tag:	2,1	1,4

Einige wenige Störungen, wie ein Netzausfall durch den Stromnetzbetreiber EON AVACON AG und ein Pumpenausfall, bedingten einen kurzfristigen Stillstand der Anlage.

Abb. 47: überfluteter Spindelschacht Süd

Abb. 48: Installation Warneinrichtung bei Pumpenausfall

HAVARIE

Stromausfall legt Hebewerk lahm

05.09.2015

Ein Schiff lag am Sonnabend im Schiffshebewerk fest. Foto: Dirk Andres

Eine Stunde ohne Strom waren am Sonnabend mehrere Dörfer im Jerichower Land und das Schiffshebewerk in Rothensee.

Von Andreas Mangiras ›

Möser/Biederitz/Magdeburg I Eine Störung in einer Mittelspannungsleitung hat am Sonnabendnachmittag mehrere hundert Haushalte im Jerichower Land und das Schiffshebewerk Rothensee bei Magdeburg von der Stromversorgung abgeschnitten. Betroffen waren die Orte Gerwisch, Körbelitz, Lostau, Hohenwarthe und der Bereich Schiffshebewerk Rothensee, informierte Netzbetreiber Avacon auf Volksstimme-Anfrage.

Der Stromausfall passierte gegen 17.15 Uhr. Nach gut einer Stunde waren bis auf Körbelitz und das Schiffshebewerk wieder alle am Netz. Beide Bereiche folgten jedoch wenige Minuten später. Im Schiffshebewerk saß die gesamte Zeit über ein Schiff im Trog fest. Wenige Minuten nachdem der Strom wieder da war, konnte es aber seine Fahrt fortsetzen.

Abb. 49: Auszug Volksstimme vom 05.09.2015

Durch das zwei-wöchige Niedrigwasser war die Schiffbarkeit auf der Elbe stark eingeschränkt. So konnten die Schiffe der Weißen Flotte teils nur mit einem Schiff eine „kleine Acht“ vom oberen Vorhafen des Schiffshebewerkes starten. Dieses Angebot wurde jedoch nicht in vollem Ausmaß wahrgenommen. Die folgende Grafik zeigt den Einfluss der Fahrrinnentiefe der Elbe zum Aufkommen im Schiffshebewerk.

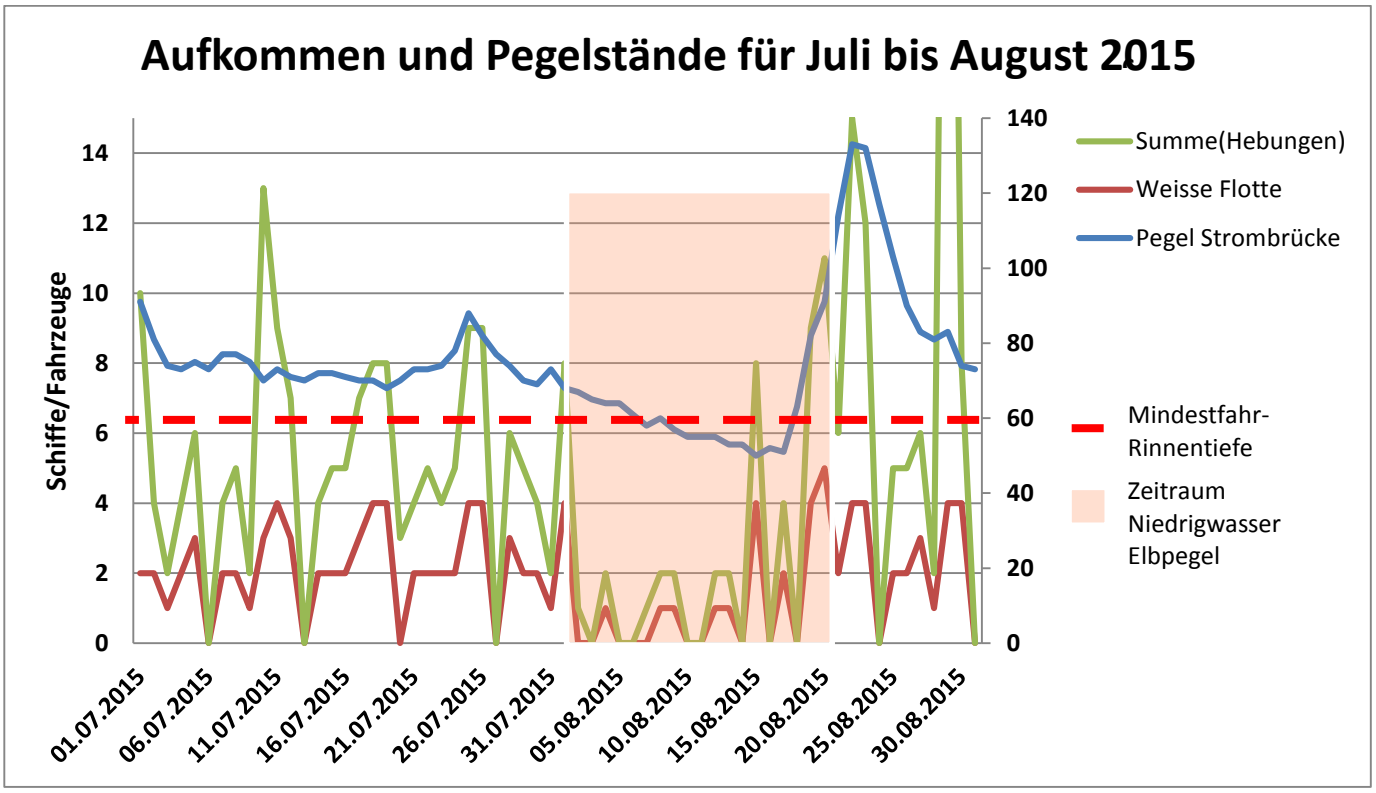


Abb. 50: Diagramm Schiffsaufkommen Niedrigwasser

Das Familienfest am 26.04.2015 zur Saisoneröffnung bot wieder ein vielfältiges Angebot an Attraktionen. So wurden neben dem Kinderangebot und der musikalischen Begleitung der Veranstaltung auch Hubschrauberrundflüge und eine Tombola für große und kleine Besucher angeboten. Verkehrsbehinderungen durch Gäste konnten in diesem Jahr durch eine sehr gute Abstimmung aller Beteiligten, ausgeschlossen werden. Es musste jedoch festgestellt werden, dass durch witterungsbedingte Einflüsse und die Ferienzeit die Veranstaltung weniger Zuspruch fand als im Vorjahr.

Abb. 51: Saisoneröffnung, Hubschrauberrundflüge

Abb. 52: Saisoneröffnung, Kanu-Klub Börde e.V.

Abb. 53: Saisoneröffnung, Achim Mentzel (†4. Jan. 2016)

Abb. 54: Saisoneröffnung, Aufbau bunte Kinderwelt

6. Sonstiges

Auch 2015 konnten viele Führungen im Schiffshebewerk durchgeführt werden. Durch die Ertüchtigung der Trogkammerniedergänge ist es nun auch möglich, Gruppen unterhalb des Troges entlang zu führen. Weiter waren Besuchergruppen aus anderen Bundesländern für Ausflüge zu Gast im Schiffshebewerk. Besonders Schulklassen und Gruppen sind im Rahmen von Schüleraustausch, Kanutouren oder Schulausflügen an Führungen interessiert. Um den Bekanntheitsgrad weiter zu steigern, wird auf Onlinemedien, wie der Internetseite der Stadt Magdeburg, der Facebookseite zum Schiffshebewerk aber auch durch Flyer auf verschiedenen Messen, geworben. Es ist an dieser Stelle ein klarer Positivtrend an Führungen erkennbar. Auch die Urania profitiert vom Zuspruch der Besuchergruppen für Führungen über das Wasserstraßenkreuz.

Abb. 55: Führung Maschinengang Ost

Abb. 56: Führung Anton-Philipp-Reclam-Gymnasiums aus Leipzig, 110 Schüler (Quelle: Volksstimme v. 11.06.2015)

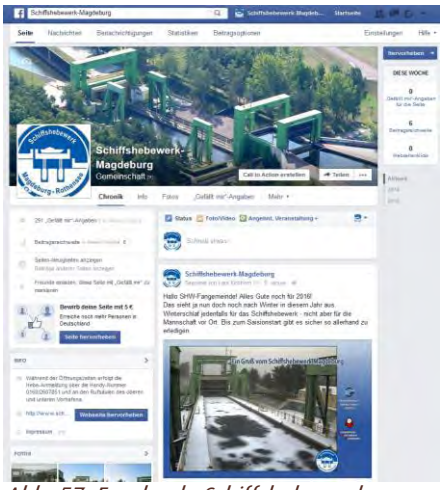


Abb. 57: Facebook, Schiffshebewerk Magdeburg

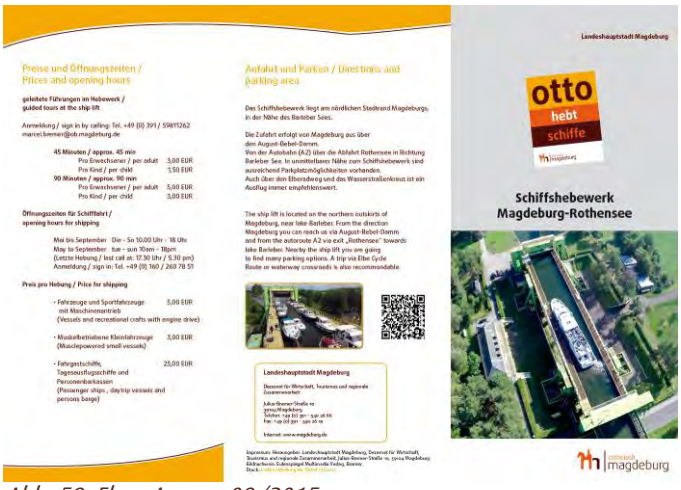


Abb. 58: Flyer Auszug 08/2015

7. Ausblick 2016

Für 2016 sind, wie zu Teilen bereits beschrieben, folgende Arbeiten geplant:

- Bauwerksinspektion
- Austausch Rohrleitung Pegelgeber
- Ggf. Wechsel Drahtseile unteres Trogtor
- Dachreparatur Betriebsgebäude
- Betonarbeiten im Bereich Randabschluss Trogkammer und Treppen
- Fortlaufende Rostschutzarbeiten
- Weiterentwicklung des Bildungs- und Lehrpfades
- Verschiedene Metallbauarbeiten (Lichtgitterroste, Bleche, Abdeck-Platten)

Im Ergebnis der Bauwerksinspektion werden die weiteren Maßnahmen nach Priorität festgelegt und nach Verfügbarkeit der zur Verfügung stehenden Mittel umgesetzt.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Eröffnung am 30.10.1938 – PSRD Hermes (Archivaufnahme) 2
Abb. 2: Generalreparatur Schiffshebewerk 1980-1982 (Quelle: BAW) 2
Abb. 3: Start zur feierlichen Wiederinbetriebnahme (Quelle: Blaues Band) 2
Abb. 4: Farbgebung Kanalbrücke oberer Vorhafen Ost 4
Abb. 5: Kanalbrücke oberer Vorhafen Ost 4
Abb. 6: Geländer Niedergang Nordost vor Sanierung 4
Abb. 7: Montage Geländer Niedergang Nordost nach Sanierung 4
Abb. 8: Trogkammerniedergang Nord 2014 5
Abb. 9: Trogkammerniedergang Nord Juli 2015 5
Abb. 10: Trogkammerniedergang Süd 2013 6
Abb. 11: Trogkammerniedergang Süd Juli 2015 6
Abb. 12: Treppe Niedergang Nord, Block 2 2013 6
Abb. 13: Block 2 Nord reprofiliert Juli 2015 6
Abb. 14: Niedergang Nord, Block 2, Schadstelle 7
Abb. 15: Schadstelle Block 2, teils bis zu 40 cm tief 7
Abb. 16: Niedergang Nord, Block 1 und 2 reprofiliert 2015 7
Abb. 17: Trogkammer Nord 8
Abb. 18: Trogkammer Nord Geländer 8
Abb. 19: Trogkammer Süd Restwasserbecken 8
Abb. 20: Trogkammer Süd Steckgeländer 8
Abb. 21: Geländer Block 1 alt 9
Abb. 22: Umbau und Farbgebung Geländer neu 9
Abb. 23: Geländer neu im montierten Zustand 2015 9
Abb. 24: defekte Anode Traggerüst Süd 10
Abb. 25: Traggerüst und Schwimmerkopfträger 10
Abb. 26: Anoden Traggerüst 10
Abb. 27: Montage Anoden Traggerüst Nord 10
Abb. 28: Installation Schutzstromgerät Trogkammer 11
Abb. 29: Installation Fremdstromanode Schwimmerschacht 11
Abb. 30: Schwimmerschacht Nord Tübbing und Schwimmermantelfläche 11
Abb. 31: Installation Fremdstromanode Schwimmerschacht Nord 25m Tiefe 11
Abb. 32: Aufstellung Spindelmutter 12
Abb. 33: Abnehmbarer Wetterschutz mit Spindelmutter 12
Abb. 34: Arbeiten am Fahrradstellplatz Unterhafen 12

Abb. 35: Lehrpfad für Funktionsmodelle 12
Abb. 36: Rastplatz inkl. Schautafel 13
Abb. 37: Infokasten Schiffshebewerk 13
Abb. 38: Funktionsmodell „Auftrieb/Verdrängung“ 13
Abb. 39: Funktionsmodell „Gleichgewicht“ 13
Abb. 40: Reparatur Verbindungsrohr Pegelgeber 14
Abb. 41: Leckage oberhalb der Verbindungsmuffe 14
Abb. 42: Interimslösung Pegelgeber und 14
Abb. 43: Oberflächenschäden / Erosion 15
Abb. 44: Dehnungsfuge Trogkammer Ost 15
Abb. 45: Dehnungsfuge Trogkammer Ost 15
Abb. 46: Treppe Werkstatt zur Freifläche 16
Abb. 47: überfluteter Spindelschacht Süd 21
Abb. 48: Installation Warneinrichtung bei Pumpenausfall 21
Abb. 49: Auszug Volksstimme vom 05.09.2015 21
Abb. 50: Diagramm Schiffsaufkommen Niedrigwasser 22
Abb. 51: Saisoneröffnung, Hubschrauberrundflüge 23
Abb. 52: Saisoneröffnung, Kanu-Klub Börde e.V. 23
Abb. 53: Saisoneröffnung, Achim Mentzel (†4. Jan. 2016) 23
Abb. 54: Saisoneröffnung, Aufbau bunte Kinderwelt 23
Abb. 55: Führung Maschinengang Ost 24
Abb. 56: Führung Anton-Philipp-Reclam-Gymnasiums aus 24
Abb. 57: Facebook, Schiffshebewerk 24
Abb. 58: Flyer Auszug 08/2015 24