

Hochwasserabwehr Altmickten und Altübigau

Ergänzung zur Informationsveranstaltung im Brand- und Katastrophenschutzamt am 20.03.2018



Sandsackverbau Scharfenberger Str./Böcklinstr.,
Elbe-Hochwasser Juni 2013



Sandsackverbau Altmickten
Elbe-Hochwasser Juni 2013

Potentiell überschwemmte Flächen
bei einem Wasserstand wie etwa
beim Elbehochwasser 2013v
(Analogie aus Modell 2008)

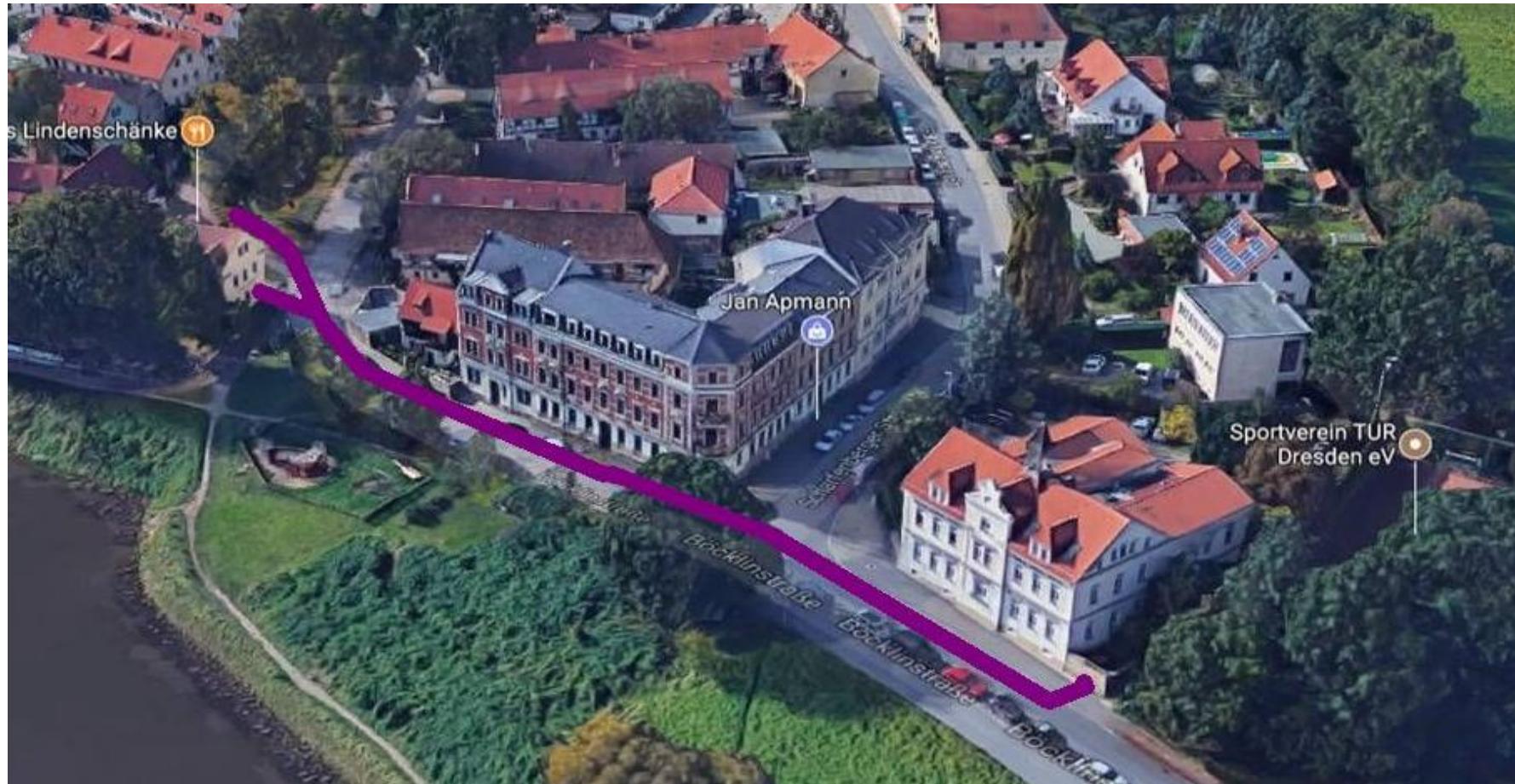
Grundsätze

- Ergänzende Maßnahme zum baulichen technischen Gebietsschutz durch die LTV aufgrund langer Planungs- und Bauzeiten
- Sicherstellung eines Mindestschutzes, bis die Maßnahmen der LTV realisiert sind
- Braucht aktive Mitwirkung der Bevölkerung
- LHDD, UA bereitet Aufbauanleitung fachlich vor
- LHDD, BKSA stellt Material und Pumptechnik im HW-Fall

ACHTUNG: der operative Schutz kann den baulich-technischen Gebietsschutz weder nach Höhe (nur bis etwas 9 m am Pegel Dresden) noch in der Sicherheit (höheres Versagensrisiko) ersetzen!



Altmickten – operativer Verbau



Hochwasserabwehr Altmickten und Altübigau
Informationsveranstaltung 20.03.2018
Folie: 3

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt



Dresden.
Dresdner

Altübigau – operative Verbaue



Aufbauanleitung Vorderseite (Stand März 2017)



Die Abbildung zeigt potentiell überschwemmte Flächen in Altmickten bei einem Wasserstand der Elbe von 900 cm Pegel Dresden (Modell 2008) und den Verlauf des Sandsackdamms (rote Linie). Bei Wasserständen größer 900 cm Pegel Dresden besteht die Gefahr der Über- und Umströmung des Sandsackdammes sowie der Überflutung über das Hochufer der Flutlinie Kaditz (gelbe Pfeile). Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Amt für Geodaten und Kataster

Telefonansage der Wasserstände der Elbe

Tel (0351) 19429
automatische Messwertansage Pegel Dresden

Tel (0351) 79 99 44 00
Für die Ansage der Wasserstände der Elbe am Pegel Dresden zuerst die „0“, danach „50 10 60“ wählen.

Weitere Informationen



pegelonline.wsu.de



dresden.de/hochwasser

Aktuelle Wasserstände und Durchflüsse an Pegeln im Freistaat Sachsen sowie ggf. Vorhersagewerte werden auf der Internetplattform des Landeshochwasserzentrums veröffentlicht: www.hochwasserzentrum.sachsen.de

Impressum

Herausgeber:
Landeshauptstadt Dresden
Der Oberbürgermeister
Umweltamt

Telefon (03 51) 4 88 6 1
Telefax (03 51) 4 88 6 3
E-Mail umweltamt@dresden.de

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (03 51) 4 88 2 0
Telefax (03 51) 4 88 2 2
E-Mail presse@dresden.de

Postfach 12 00 20
01001 Dresden
www.dresden.de

Fotos & Abbildungen:
Bürgerinitiative Hochwasserschutz Übigauer Insel
Planungsgesellschaft SCHOLZ + LEWIS mbH
ÖkoProjekt ElbeRaum
Landeshauptstadt Dresden

März 2017

Zentraler Behördenruf



Dresden.
Dresdner



Die Abbildung zeigt potentiell überschwemmte Flächen in Altübigau bei einem Wasserstand von 900 cm Pegel Dresden (Modell 2008) und den Verlauf der Sandsackdämme (rote Linien). Bei Wasserständen größer 900 cm Pegel Dresden besteht die Gefahr der Über- und Umströmung der Sandsackdämme (gelbe Pfeile). Bildquelle: Landeshauptstadt Dresden, Amt für Geodaten und Kataster

Telefonansage der Wasserstände der Elbe

Tel (0351) 19429 – automatische Messwertansage Pegel Dresden
Tel (0351) 79 99 44 00 – für die Ansage der Wasserstände der Elbe am Pegel Dresden zuerst die „0“, danach „50 10 60“ wählen.

Weitere Informationen



pegelonline.wsu.de



dresden.de/hochwasser

Aktuelle Wasserstände und Durchflüsse an Pegeln im Freistaat Sachsen sowie ggf. Vorhersagewerte werden auf der Internetplattform des Landeshochwasserzentrums veröffentlicht: www.hochwasserzentrum.sachsen.de

Impressum

Herausgeber:
Landeshauptstadt Dresden
Der Oberbürgermeister
Umweltamt
Telefon (03 51) 4 88 62 01
Telefax (03 51) 4 88 61 02
E-Mail umweltamt@dresden.de

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (03 51) 4 88 23 90
Telefax (03 51) 4 88 22 38
E-Mail presse@dresden.de

Postfach 12 00 20
01001 Dresden
www.dresden.de

Fotos & Abbildungen:
Bürgerinitiative Hochwasserschutz Übigauer Insel
Planungsgesellschaft SCHOLZ + LEWIS mbH
ÖkoProjekt ElbeRaum GmbH
Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt

März 2017

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen



Dresden.
Dresdner

Hochwasserabwehr Altübigau

Aufbauanleitung für Sandsackdämme zum Schutz vor Elbehochwasser mit Wasserständen von 800 bis 900 cm Pegel Dresden



Sandsackdamm in Altübigau beim Elbe-Hochwasser Juni 2013



Dresden.
Dresdner

Aufbauanleitung Rückseite (Stand März 2017)

Zum Schutz vor Hochwasser der Elbe mit Wasserständen von 700 bis 900 cm Pegel Dresden ist entlang der Böcklinstraße ein Sandsackdamm zu errichten. Mit dem Aufbau sollte ab Wasserständen von 600 bis 650 cm Pegel Dresden in Verbindung mit der Vorhersage zunehmender Wasserstände begonnen werden.

Lage

Der Sandsackdamm verläuft von der Mauer rechts neben dem Wohnhaus Scharfenberger Straße 2 entlang der Böcklinstraße bis zum Fußweg vor den Gebäuden Altmickten 1 und 2. Ein Abzweig schließt an das Gebäude Altmickten 1 (Lindenschänke) an. Der wasserseitige Dammfuß ist etwa ein Meter vom elbseitigen Fahrbahnrand entfernt. Länge: 130 m; Abzweig: 10 m; Verbauhöhen: siehe Tabelle

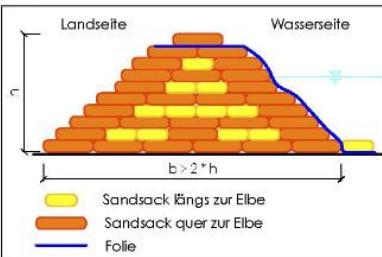
Hinweise zum Aufbau

Die Sandsäcke werden zu max. 2/3 ihres Volumens gefüllt, umgeschlagen und mit umgeschlagener Öffnung entgegen der Fließrichtung (bei Längslage) bzw. zur Landseite hin (bei Querlage) verlegt.

Quer- und Längslagen wechseln sich ab; die unterste Lage wird quer zur Fließrichtung verlegt. Die Wasserseite des Sandsackdamms wird mit Folie abgedeckt, die an Dammfuß und -krone fixiert wird (siehe Abbildung).

Die Anschlussstellen des Damms an Gebäuden bzw. Mauern sind auf einer Länge von 5 Metern etwa einen Meter breiter (2 Querlagen) am Dammfuß als im übrigen Verlauf herzustellen.

Prinzipdarstellung (Querschnitt)



Verbauhöhen und Materialbedarf

Abschnitt	Höhe	Breite Dammfuss	Sandsäcke	Sand	Folie
[Meter]	[Meter]	[Meter]	[Stück]	[Tonne]	[lfd. m]
0 – 2	0,8	3,2	370	5,92	4
2 – 16	0,8	2,4	1.680	26,88	35
16 – 18	0,8	3,2	370	5,92	4
Längsreihe am Dammfuß (zur Fixierung: 25 Stück/10 m)			45	0,72	-
Summe			2.465	39,5	43
			(gerundet)		

Zum Schutz vor Hochwasser der Elbe mit Wasserständen von 800 bis 900 cm Pegel Dresden sind in Altübigau Sandsackdämme an drei Abschnitten zu errichten.

Mit dem Aufbau sollte ab Wasserständen von 700 bis 750 cm Pegel Dresden in Verbindung mit der Vorhersage zunehmender Wasserstände begonnen werden.

Lage

Abschnitt 1

Gebäude Altübigau 4 (Südwest-Ecke) bis Mauer vor Gebäude Altübigau 3; Länge: ca. 18 Meter; Höhe 80 cm; abwehrwirksam ab ca. 820 cm Pegel Dresden

Abschnitt 2

Freifläche vor Gebäude Altübigau 3; Länge: ca. 41 Meter; Höhe 100 cm; abwehrwirksam ab ca. 800 cm Pegel Dresden

Abschnitt 3

Nordseite des Innenhofes von Gebäude Altübigau 4; Länge ca. 16 Meter; Höhe 80 cm; abwehrwirksam ab ca. 820 cm Pegel Dresden

Hinweise zum Aufbau

Die Sandsäcke werden zu max. 2/3 ihres Volumens gefüllt, umgeschlagen und mit umgeschlagener Öffnung entgegen der Fließrichtung (bei Längslage) bzw. zur Landseite hin (bei Querlage) verlegt. Quer- und Längslagen wechseln sich ab; die unterste Lage wird quer zur Fließrichtung verlegt.

Die Wasserseite des Sandsackdamms wird mit Folie abgedeckt, die an Dammfuß und -krone fixiert wird (siehe Abbildung).

Die Anschlussstellen der Dämme an Gebäuden sind auf einer Länge von 2 Metern etwa einen Meter breiter (2 Querlagen) am Dammfuß als im übrigen Verlauf herzustellen.

Prinzipdarstellung (Querschnitt)



Verbauhöhen und Materialbedarf
Abschnitt 1 – Gebäude Altübigau 4 (Südwest-Ecke) bis Gebäude Altübigau 3

Abschnitt	Höhe	Breite Dammfuss	Sandsäcke	Sand	Folie
[m]	[m]	[m]	[Stück]	[t]	[lfd. m]
0 – 2	1,0	3,2	440	7,04	4
2 – 39	1,0	2,4	5.920	94,72	89
39 – 41	1,0	3,2	440	7,04	4
Längsreihe am Dammfuß (zur Fixierung: 25 Stück/10 m)			103	1,65	-
Summe			6.903	110,5	97
			(gerundet)		

Abschnitt 2 – Freifläche vor Gebäude Altübigau 3

Abschnitt	Höhe	Breite Dammfuss	Sandsäcke	Sand	Folie
[m]	[m]	[m]	Stück	[t]	[lfd. m]
0 – 2	1,0	3,2	440	7,04	4
2 – 39	1,0	2,4	5.920	94,72	89
39 – 41	1,0	3,2	440	7,04	4
Längsreihe am Dammfuß (zur Fixierung: 25 Stück/10 m)			103	1,65	-
Summe			6.903	110,5	97
			(gerundet)		

Abschnitt 3 – Gebäude Altübigau 4, Innenhof (Nordseite)

Abschnitt	Höhe	Breite Dammfuss	Sandsäcke	Sand	Folie
[m]	[m]	[m]	Stück	[t]	[lfd. m]
0 – 2	0,8	3,2	370	5,92	4
2 – 14	0,8	2,4	1.440	23,04	28
14 – 16	0,8	3,2	370	5,92	4
Längsreihe am Dammfuß (zur Fixierung: 25 Stück/10 m)			40	0,64	-
Summe			2.220	35,6	36
			(gerundet)		

Berechnungsgrundlagen

Sandsackbedarf bei Verbauhöhe 200 cm: 520 Stück/Meter

Sandsackbedarf bei Verbauhöhe 100 cm: 160 Stück/Meter

Sandsackbedarf bei Verbauhöhe 50 cm: 55 Stück/Meter

(Werte für andere Verbauhöhen interpoliert)

Sandbedarf: 16 kg/Sandsack (zu 2/3 seines Volumens mit trockenem Sand gefüllt)

Folienbedarf: unter Berücksichtigung von Zuschlägen von je 1 m für Fixierung an Dammfuß und -krone und überlappender Verlegung (jeweils 0,5 m), Rollenbreite 2,0 m. Die berechneten Werte wurden auf den ganzen laufenden Meter aufergendet. Eine Einsatzzkraft benötigt für Füllen und Verlegen eines Sandsacks 2 Minuten.

- Einsatzzkkräfte = Anzahl Sandsäcke/(Aufbauzeit in h * 30)
- Aufbauzeit in h = Anzahl Sandsäcke/(Einsatzzkkräfte * 30)
- Beispiel: Für das Füllen und Verlegen von 6.903 Sandsäcken benötigen 20 Einsatzzkräfte ca. 11,5 Stunden (ohne Transport von Sand und Sandsäcken zum Einsatzort).

Anmerkung

Im Abschnitt 2 wurde der Sandsackdamm beim Elbehochwasser 2013 unter Nutzung eines bestehenden Geländers sowie des Einsatzes von Holztäfeln abweichend von der Prinzipdarstellung errichtet. Für diese Verbauart wird weniger Material (Sandsäcke, Sand, Folie) als die hier angegebenen Werte benötigt.

Ansprechpartner

Ab einem Wasserstand von 650 cm Pegel Dresden und steigender Tendenz sind Ansprechpartner der Feuerwehr Dresden (Tel 112) in Altmickten bzw. Altübigau vor Ort.

Ansprechpartner bei der Bürgerinitiative Hochwasserschutz Übigauer Insel sind

Herr Jacob, Tel (0351) 84 94 125,
Herr Jäsef, Tel 0173 98 21 627 und
Herr Jeremias, Tel 0162 95 81 365.



Nächste Schritte

■ Vorschlag Probeaufbau :

Übergang Altmickten/Böcklinstraße an der Lindenschänke
zum ersten Sächsischen Hochwassertag am 9. Juni 2018

■ Aktualisierung der Aufbauanleitung:

Anpassung an die neuen Modellergebnisse des 2D-HN-Modells
des Freistaat Sachsen bis Mai 2018



Danke für die Aufmerksamkeit

Hinweise, Fragen und Vorschläge zum Faltblatt an

ffrenzel@dresden.de

DOWNLOAD

https://www.dresden.de/media/pdf/umwelt/Hochwasserabwehr_Altmickten.pdf

https://www.dresden.de/media/pdf/umwelt/Hochwasserabwehr_Altauebigau.pdf

