



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan und Deichwachplan

der Stadt Cottbus

Cottbus, im Juni 2012

Hochwasserplan und Deichwachplan

Veranlassung

- keine durch die Rathauspitze bestätigte Hochwasserschutzdokumentation vorhanden
- keine aussagekräftigen Angaben zu einem 100-jährigen Bemessungshochwasser von 150 m³/s
- keine Unterlagen zu Handlungsweisen und einzuleitenden Maßnahmen bei Hochwasser
- keine Angaben zu schutzbedürftigen Anlagen (Gefahrenstandorte)
- fehlende Aussagen zu Überschwemmungsgebieten (Bebauung)
- kein Maßnahmeplan zur Durchführung der Deichwache
- fehlendes Deichläufersystem (Akquirierung von Deichläufern)

Hochwasserplan und Deichwachplan

Erstellung der Unterlage

Der Hochwasserplan und Deichwachplan...

- ... wurden angelegt, um in extremen Hochwasserfällen schnell und zielgerichtet handeln zu können (hochwasserbedingt nachteilige Folgen auf das menschliche Leben, die menschliche Gesundheit, auf die Tiere, die Umwelt, das Kulturerbe, die wirtschaftlichen Tätigkeiten und die Infrastrukturen zu verringern) .
- ... umfasst Karten der Stadt Cottbus mit allen hochwasserrelevanten Einrichtungen und potentiellen Überflutungsgebieten.
- ... gibt Hinweise zur Evakuierung und Katastrophenabwehr.
- ... ist kein Katastrophenschutzplan.

Hochwasserplan und Deichwachplan

Bestätigung der Unterlage

Der Hochwasserplan und Deichwachplan...

... wurde am 15.05.2012 durch die Rathaus spitze als verbindlich erklärt.

Hochwasserplan und Deichwachplan

Schwerpunkte

- Darstellung der Hochwasseralarmstufen I – IV (Organisation und Durchführung von Abwehrmaßnahmen gemäß Hochwasser- und Deichwachplan sowie Information der Bevölkerung)
- Aufzeigen der Auswirkungen bei Deichbrüchen auf das Stadtgebiet
 - Chemie- und Heizöllager
 - Tankstellen
 - Regenwassereinflüsse
- Schwachpunkte an den Hochwasseranlagen
 - zu niedrige Deiche
 - fehlende Deichanlagen
- Pläne für eine mögliche 2. Verteidigungslinie
 - Zurückhalten des Hochwassers nach einem Deichbruch
(Schließen von Brücken und Durchlässen, Sandsackverbau)
- Aufstellung eines Deichwachdienstes
 - Organisation und Schulung von Deichläufern



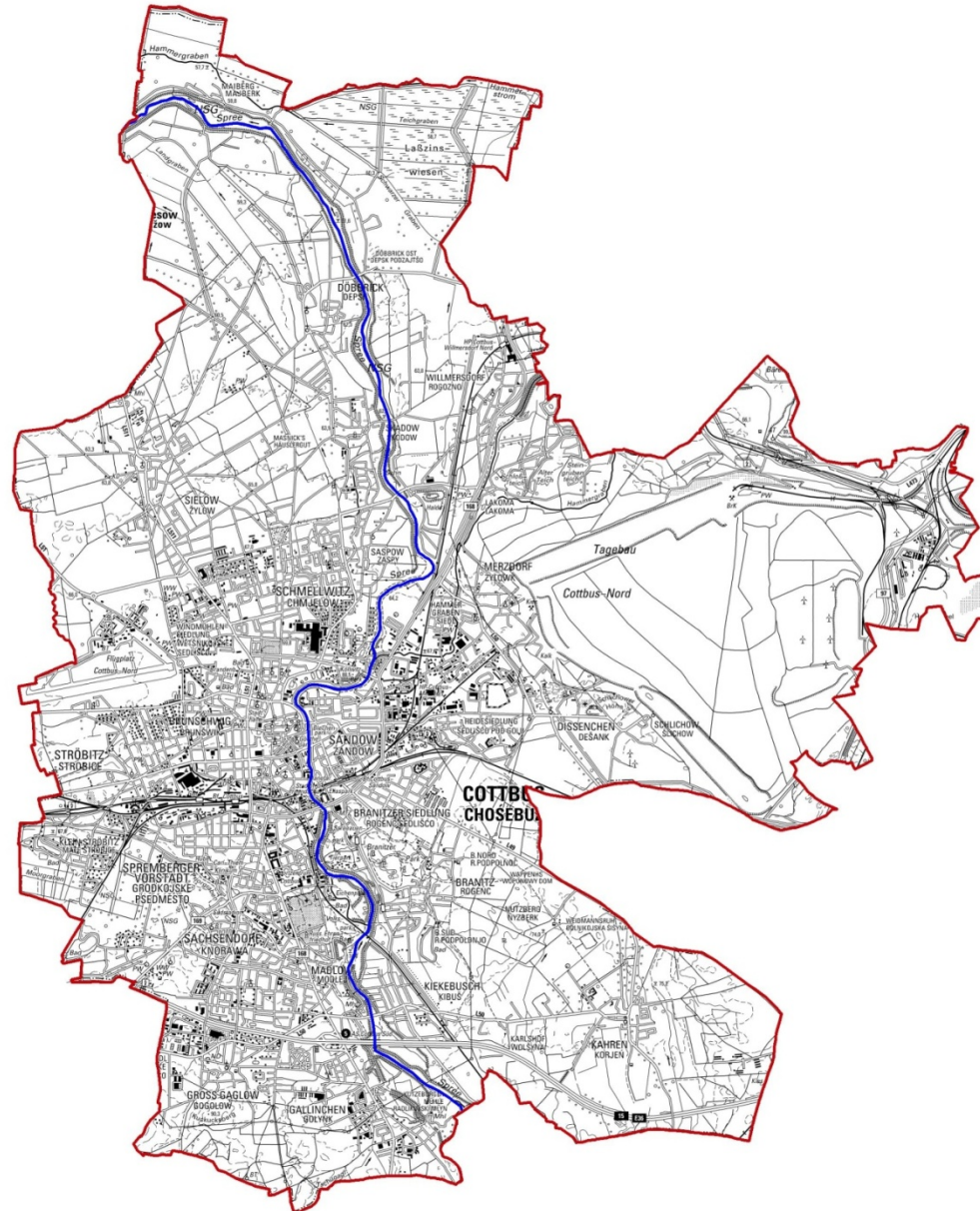
STADT COTTBUS
CHOŠEBUZ

Hochwasserplan

Allgemeines

Die Spree in Cottbus:

- Gewässer I. Ordnung
- Cottbus liegt rund 17 km flussabwärts der Talsperre Spremberg.
- Die Spree und ihre Mühlgräben stellen in Cottbus eine Gewässerstrecke von ca. 30 km dar.
- Die Gesamtlänge der Deiche im Gebiet der Stadt Cottbus liegt bei 42 km.





STADT COTTBUS
CHOŠEBUZ

Hochwasserplan

Hochwasseralarmstufen

Die Auslösung und Aufhebung der Alarmstufen erfolgt gemäß der Hochwassermelddienstverordnung (HWMDV).

Für die Stadt Cottbus sind folgende Richtwasserstände für die Auslösung der einzelnen Alarmstufen **A I** bis **A IV** festgelegt:

Alarmstufe I	230 cm	Q= 63,00 m³/s
Alarmstufe II	270 cm	Q= 78,00 m³/s
Alarmstufe III	310 cm	Q= 93,20 m³/s
Alarmstufe IV	350 cm	Q= 122,00 m³/s



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Tätigkeiten bei den Alarmstufen

- Bei der **Alarmstufe I** ist die zeitweise Kontrolle der Deichanlagen und der Hochwasserschutzanlagen durch Mitarbeiter des Fachbereiches Umwelt und Natur abzusichern.
- Bei der **Alarmstufe II** ist die tägliche Kontrolle der Deiche und der wasserwirtschaftlichen Anlagen durch Mitarbeiter des Fachbereiches Umwelt und Natur und bei Erfordernis durch zusätzliche Mitarbeiter durchzuführen.
- Bei der **Alarmstufe III** erfolgt die Organisation und Durchführung der einzuleitenden Maßnahmen durch den Verwaltungsstab. Es ist ein ständiger Deichwachdienst auf den Deichen zu errichten.
- Bei der **Alarmstufe IV** erfolgt die Organisation und Durchführung der einzuleitenden Maßnahmen durch den Verwaltungsstab. Die Organisation der Führung bei Großschadensereignissen und Katastrophen obliegt der Feuerwehr. Es ist ein ständiger Deichwachdienst durchzuführen.

Hochwasserplan

Schema Hochwassermeldestufen

Hochwassermeldezentrum Cottbus

(Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg – LUGV)

Alarmstufe I	Alarmstufe II	Alarmstufe III	Alarmstufe IV
Wasserstandsmeldedienst	Kontrolldienst	Wachdienst	Katastrophenabwehr
Richtwert Pegel: 2,30 m	Richtwert Pegel: 2,70 m	Richtwert Pegel: 3,10 m	Richtwert Pegel: 3,50 m
Ausrufung durch LUGV	Ausrufung durch LUGV	Ausrufung durch Oberbürgermeister auf Vorschlag des LUGV	Ausrufung durch Oberbürgermeister auf Vorschlag des LUGV
Aufhebung durch LUGV	Aufhebung durch LUGV	Aufhebung durch Oberbürgermeister	Aufhebung durch Oberbürgermeister



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Hydrologische Angaben der Hochwässer in Cottbus

- **Maximale Wasserstände und Durchflüsse in der Spree – Pegel Cottbus, Sandower Brücke**

	<u>Wasserstand in cm</u>	<u>Durchfluss in m³/s</u>	<u>Alarmstufe</u>
24.07.1981	354	127,00	IV
01.10.2010	252	62,30	I
11.06.2012	89	8,75	-

(Normalwerte für die Spree der letzten Jahre waren 8,5 – 9 m³/s das entspricht einem Wasserstand von ca. 90 cm)



STADT COTTBUS
CHÓŚEBUZ

Hochwasserplan



**Spree nahe der Sandower Brücke (am Pegel Sandow)
durchschnittliche Wasserführung der Spree**



STADT COTTBUS
CHÓŚEBUZ

Hochwasserplan



**Spreehochwasser 2010, nahe der Sandower Brücke
(am Pegel Sandow) -Spreehochwasser 2010-**



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan



**Spreehochwasser am 24.07.1981, nahe der Sandower Brücke
(am Pegel Sandow) -Sommerhochwasser 1981-**



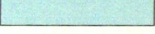
STADT COTTBUS
CHOŠEBUZ

Hochwasserplan

Hochwasserüberschwemmungsplan

- a) Hochwasserschutz
- b) Wohnstandort, Bebauung, Kleingärten im Überschwemmungsgebiet
- c) Trinkwasserschutz
- d) Wassergefährdende Stoffe
- e) Kommunale Gebietsgliederung

Hochwasserschutz

	Bereich des Hochwasserabflusses
	akut HW-gefährdetes Gebiet (Überschwemmung bei Deichbruch)
	allgemein gefährdetes Gebiet (Kellerwasserschäden)
	allgemein gefährdetes Gebiet, dessen akute Gefährdung durch Abwehrmaßnahmen abgewendet werden können





Plan der Hochwasserabwehrmaßnahmen





STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Hochwasser

- Besetzung des Führungsstabes der Feuerwehr im 24h-Dienst
- Aufbau eines Deichläufersystems
- Schaltung eines Bürgertelefons
- Absenkung der Wehranlagen
- Schließung der Deichsiele durch die Wasser- und Bodenverbände
- Verkehrssicherungsmaßnahmen (Brücken- und Deichsperrungen)
- Anforderung von Material aus dem zentralen Katastrophenschutzlager des Landes Brandenburg in Beeskow
- Vorsorgemaßnahmen zum Objekt- und Eigenschutz an 12 gefährdeten Objekten am bzw. im Überschwemmungsgebiet (Informationen zur Lage, Bereitstellung von Sandsäcken und Füllmaterial)
- Anforderung von Unterstützungskräften des Technischen Hilfswerk und der Polizei
- Einrichten von Sandsackfüllstationen im Stadtgebiet
- Beauftragung städtischer Betriebe und privater Unternehmen zur logistischen Unterstützung
- Bereitstellung von Einsatzverpflegung und technischer Ausrüstung (z.B. Handy)
- Klärung Tierhaltung



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Alarmstufe A I – 230 cm (63,00 m³/s)

a) Evakuierungsmaßnahmen – Tierbestand

Verantwortlich: Fachbereich Veterinär- und Lebensmittelüberwachung

- Kontrolle der Evakuierung von Tieren innerhalb des Überschwemmungsgebietes

b) Beräumung innerhalb des Überschwemmungsgebietes

Verantwortlich: WBV OC, Fachbereich Umwelt und Natur

- Kontrolle der Beräumung von Geräten und Material aus dem Überschwemmungsgebiet (Baustellenberäumung u. ä.)

c) Kontrollmaßnahmen

Verantwortlich: LUGV, WBV OC, WBV N, FB Umwelt und Natur

- Operative Kontrollen, besondere Beobachtungsbereiche:
 - Abschnitt Brücke Dissen bis Brücke Saspow
 - rechter Deich Maiberg (Sickerwasseraustritt)
 - Bereich KGA „Spreebogen“
 - Bereich links Großes Spreewehr bis Sanzebergbrücke, K.-Kollwitz-Ufer
 - Bereich Kreuzung DB AG Kiekebusch
 - Bereich links Kutzeburger Mühle
- Kontrollen Ablagerung von Treib- und Schwemmgut



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Alarmstufe A II – 270 cm (78,00 m³/s)

a) Evakuierungsmaßnahmen – Tierbestand

Verantwortlich: Fachbereich Veterinär- und Lebensmittelüberwachung

- Kontrolle der Evakuierung von Tieren innerhalb des Überschwemmungsgebietes

b) Vorbereitungsmaßnahmen

Verantwortlich: Einsatzstab Hochwasser / Verwaltungsstab

- Abstimmung zur Bereitstellung von Arbeitskräften, Material und Transportraum
- Vorbereitung Transport von Hochwasserschutzmaterialien zu den Gefahrenstellen

c) Kontrollmaßnahmen

Verantwortlich: Verwaltungsstab, LUGV, WBV OC, WBV N, FB Umwelt und Natur

- Vorbereitung Wachdienst an den Deichen; tägl. Kontrolle der Deiche und Anlagen
- operative Kontrolle siehe A I und an den Bereichen:
 - beidseitig Brücke Saspow bis großes Spreewehr
 - beidseitig Großes Spreewehr bis Sandower Brücke
 - Am Amtsteich, Uferstraße
 - Kanustation LOK RAW
 - Stadion der Freundschaft; weitere siehe Hochwasserplan
- Kontrollen Ablagerung von Treib- und Schwemmgut



STADT COTTBUS
CHOŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Alarmstufe A II – 270 cm (78,00 m³/s)

d) Wasserregulierungsmaßnahmen

Verantwortlich: LUGV, WBV OC, WBV N

- teilweise Absenkung der Wehranlagen, Regulierung Graben ein- und Ausläufe
- Regulierung Deichsiele

e) Absperrmaßnahmen

Verantwortlich: Einsatzstab Hochwasser, Fachbereich Ordnung und Sicherheit

- Absperrung gemäß Ereignisfall und Hochwasserentwicklung
- Abschnitte siehe Hochwasserplan

f) Sandsackverbaumaßnahmen

Verantwortlich: Einsatzstab Hochwasser / Verwaltungsstab

- Sandsackverbaumaßnahmen gemäß Ereignisfall und Hochwasserentwicklung
- Abschnitte siehe Hochwasserplan



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Alarmstufe A III – 310 cm (93,20 m³/s)

Verantwortlich: Verwaltungsstab, LUGV, WBV OC, WBV N

- gesamte Maßnahmen durch Verwaltungsstab organisiert

a) Kontrollmaßnahmen

Verantwortlich: Verwaltungsstab, LUGV, FB Recht und Verwaltungsmanagement

- ständiger Deichwachdienst gemäß Deichwachplan

b) Wasserregulierungsmaßnahmen

Verantwortlich: Verwaltungsstab, LUGV, WBV OC, WBV N

- Maßnahmen aus A II

- Absenkung Wehranlagen

- Absperrung Deichsiele sowie Grabenaus- und Grabeneinläufe

c) Absperrmaßnahmen

- Absperrung der Deichabschnitt 1-11, Rad- und Uferwege; Brückensperrungen

d) Auslagerung von Materialien

- Auslagerung von Hochwasserschutzmaterialien an Gefahren

e) Sandsackverbaumaßnahmen

- entsprechend dem Plan der Vorschläge für Sandsackverbaumaßnahmen



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan

Maßnahmen bei Alarmstufe A IV – 350 cm (122,00 m³/s)

Verantwortlich: Verwaltungsstab

- gesamte Maßnahmen durch Verwaltungsstab organisiert

a) Evakuierung

- Vorbereitung von Evakuierungen

b) Kontrollmaßnahmen

- ständiger Deichwachdienst gemäß Deichwachplan

c) Durchführung von Hochwasserabwehrmaßnahmen

- aktive Bekämpfung der auftretenden Gefahren

d) Absperrmaßnahmen

- Maßnahmen aus A III; durchgehende Sperrung aller Deiche, Brücken und Wege

- ja nach Sachlage großräumige Sperrungen veranlassen

e) Einrichtung provisorischer Brücken

- ja nach Sachlage Aufbau provisorischer Brücken



STADT COTTBUS
CHOŠEBUZ

Hochwasserplan

Bauliche Maßnahmen bei Hochwasser

- Größte Gefahren aufgrund der Dauer des Hochwassers:
Durchweichen der Deiche
- Die Deiche werden durch Deichläufer kontrolliert und festgestellte Schadstellen sofort mittels eines Sandsackverbaus u. ä. gesichert.





STADT COTTBUS
CHÓŚEBUZ

Hochwasserplan

Bauliche Maßnahmen bei Hochwasser

- Bei zu niedrigen bzw. fehlenden Deichen:
Anordnung des Sandsackverbaus
unmittelbar vor der Bebauung



Sandsackverbau für das
Luft und Waldbad in
Kiekebusch

Links: Sandsackverbau

Rechts: Anordnung
Sandsackverbau gemäß
Luftbild



Datum: 15.04.11
Maßstab: 1:700
Bearb.-Nr.:
Bearbeiter: Martin Bräuer

Auskunft aus dem Geoinformationssystem der Stadt Cottbus
10. Luft u. Waldbad Kiekebusch
Stadtverwaltung Cottbus, Postfach 10 12 36, 03052 Cottbus



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Deichwachplan

Allgemeines

Deichwachplan ist Bestandteil des Hochwasserplanes

- Bei Ausrufung der Alarmstufe II sind Vorbereitungen für einen durchgehenden Deichwachdienst einzuleiten
- Bei Ausrufung der Alarmstufe III ist ein durchgängiger Deichwachdienst einzurichten
- Die Deichwache ist in 11 Deichabschnitte eingeteilt
- Kontrollgänge sind immer von 2 Personen durchzuführen
- Durchführung der Deichkontrolle im 3-Schicht-System mit jeweils 8 Stunden erfordert 132 Deichläufer pro Tag
- Zusätzlich sind 10 Reservekräfte vorzuhalten
- Durchführung im 4-Schicht-System mit jeweils 6 Stunden erfordert 176 Deichläufer (Festlegung im Notfall durch den Verwaltungsstab)



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Deichwachplan

Schwerpunkte

- Erkennung von Schäden und Veränderungen → Meldung an die Leitstelle der Feuerwehr Cottbus (Meldung schnell, sicher und verlustlos absetzen)
- Logistik der Deichwachen (Transport, Versorgung und Unterkünfte)
- Ausrüstung der Deichläufer
- Schulung der Deichläufer



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Deichwachplan

Feststellung von Schäden, Schaumerkmale

An den Deichen können folgende Schäden oder Veränderungen auftreten, die sofort gemeldet und behoben werden müssen.

a) Schwerpunkte wasserseitig und auf der Deichkrone

- Böschungsschäden durch Treibholz, Auskolkung, Schälung, Wellenschlag, Rutschung, Eisversatz u. a.
- Veränderung der Deichböschung und der Deichkrone durch Risse, Spalten, Setzungen u. a.
- Überströmung der Deichkrone

b) Schwerpunkte Landseitig

- Austritt von Sickerwasser (klares Wasser)
- Austritt von Qualmwasser (trübes Wasser)
- Veränderung der Deichböschung durch Risse, Spalten, Setzungen u. a.
- Böschungsschäden durch Erosion, Schadstellen bei Löchern durch Biber, Bisamratten, Wühlmäuse u. a.



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Deichwachplan

Handblatt Deichläufer

Hochwasser Spree Cottbus

Aufgaben der Deichläufer

Grundsätze:

Es erfolgt eine ständige Kontrolle der Deiche, ab Alarmstufe III (Wasserstand etwa halbe Deichhöhe).

Der Kontrolldienst erfolgt durch 2 Personen im jeweiligen Deichabschnitt.

Arbeitsaufteilung:

1. Person kontrolliert auf der **Deichkrone** die wasserseitige Böschung;
2. Person kontrolliert am **landseitigen** Deichfuß den landseitigen Deich, den Deichfuß, das angrenzende Gelände und den Deichseitengraben;

Weiterhin erfolgt eine objektive Gefahreinschätzung, wobei festgestellte Veränderungen, sowie Schäden am Deich oder den Bauwerken (Auskolkungen, Schälungen, Eisversetzungen, Qualm- und Sickerwasserstellen), die zunächst **markiert** und anschließend **schnell, sicher und verlustlos** der Leitstelle (Feuerwehr) mitgeteilt werden.

Wie erfolgt die Meldung:

1. Welcher Abschnitt ist betroffen: linker / rechter Deich, Standort, Stat. km, Zeitpunkt der Feststellung... (eine Stationsangabe in km erfolgt durch die Orientierung mit Hilfe der Deichläuferkarte)
2. Die Beschreibung der Schadstelle erfolgt.
Angabe von: Sickerwasser / Risse / Rutschung / Verformung...
3. Die Markierung und Protokollierung der Schadstelle ist vorzunehmen.



Risse im Deich



Qualmtrichter: Austritt von Wasser



Auftreten von Sickerwasser



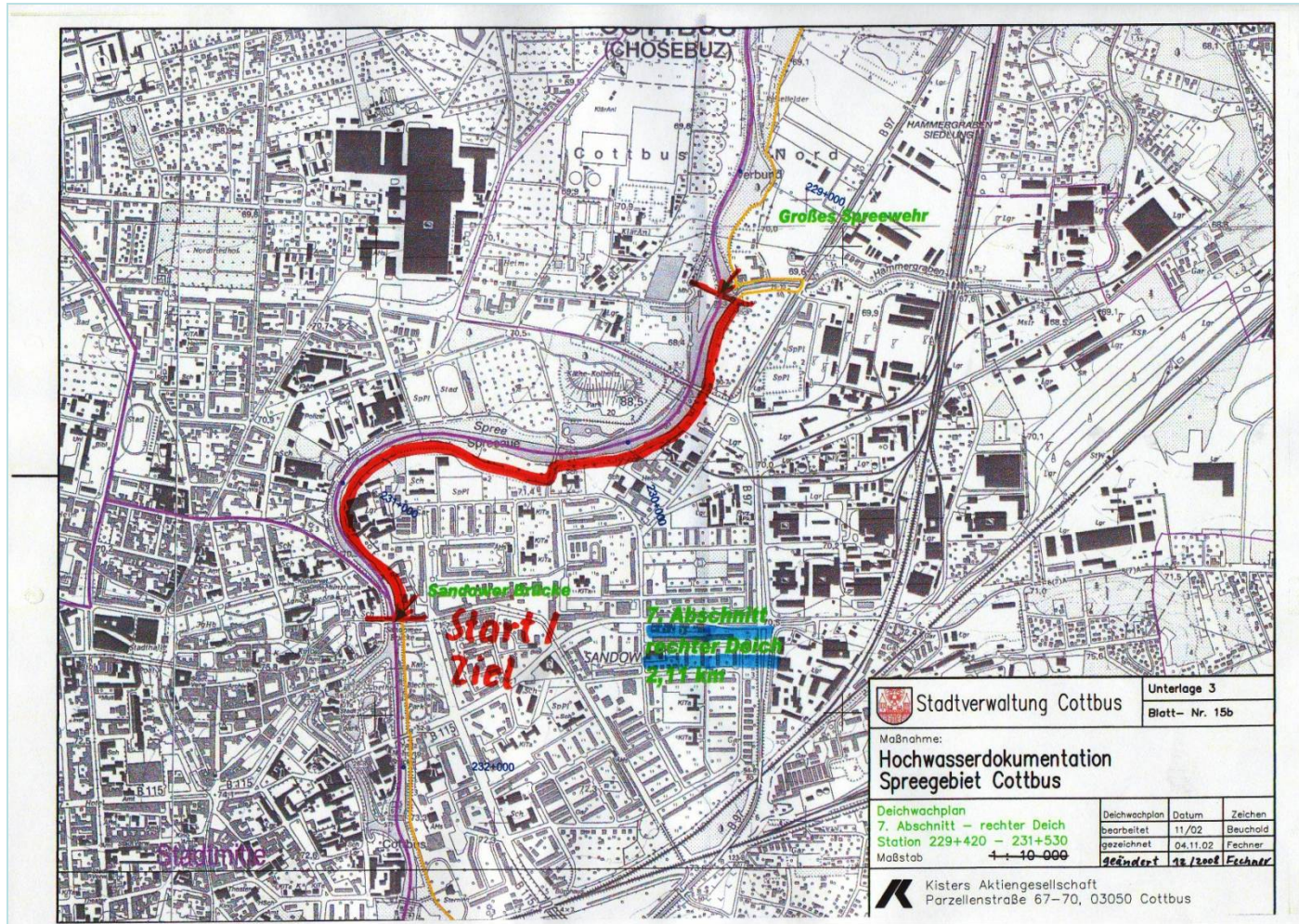
Rutschungen am Deich



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Deichwachplan

Handblatt Deichläufer





STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Hochwasserplan und Deichwachplan

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

