



Gemeinde Kirchroth • Regensburger Straße 22 • 94368 Kirchroth

Landratsamt Straubing-Bogen  
-Wasserrecht-  
Leutnerstraße 15  
94315 Straubing

KOPIE

**Ansprechpartner**  
Matthias Fischer  
Tel.: 09428 94 10 - 20  
Fax: 09428 94 10 - 15  
Email: [fischer.matthias@kirchroth.de](mailto:fischer.matthias@kirchroth.de)

Az.: 2 - 632

Kirchroth, 03. April 2019

## **Vollzug der Wassergesetze; Wasserrechtliche Erlaubnisse für das Einleiten von Niederschlagswasser**

Anlage: Planungsunterlagen (je 4fach)

Sehr geehrte Damen und Herren,

für folgende wasserrechtlichen Erlaubnisse, jeweils für das Einleiten von Niederschlagswasser aus verschiedenen Baugebieten, laufen die Befristungen aus:

1. Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „An der Feuerhausstraße“ in den Perlbachableiter (KI-R001)
2. Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Eichenhügel“ in den Großen Leithenbach (KI-R002)
3. Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „An der Bayerwaldstraße“ in die Kößnach (KI-R003)
4. Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Am Perlbach“ in den Großen Perlbach (KI-R004)
5. Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet „Bachfeld“ in einen zur Kößnach führenden namenlosen Wiesengraben (KI-R005)

Nachdem sich bei den aufgelisteten Verfahren keine Änderungen an den Einleitungsverhältnissen ergeben haben, wurden lediglich die ursprünglichen Unterlagen vervielfältigt (Rücksprache mit Herrn Franz, WWA).

Sie werden gebeten, für die oben genannten Niederschlagswassereinleitungen erneute wasserrechtliche Erlaubnisse gemäß den beigefügten Planunterlagen zu erteilen.

Herzlichen Dank für Ihre Bemühungen.

Mit freundlichen Grüßen

  
Josef Wallner  
1. Bürgermeister



Landratsamt Straubing-Bogen · Postfach 0463 · 94304 Straubing

Gemeinde Kirchroth  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth



**Straubing, 04.10.2018**  
**Wasserrecht**  
AZ: 42-6411/2

Daniel Nover  
Zimmer 240  
Telefon: 09421/973-140  
Telefax: 09421/973-416  
nover.daniel@landkreis-straubing-  
bogen.de

**Vollzug der Wassergesetze;  
Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn in den Großen Perlbach durch die Gemeinde Kirchroth**

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei der Durchsicht unserer Unterlagen wurde festgestellt, dass die wasserrechtliche Erlaubnis für nachfolgend erwähnte Gewässerbenutzung abläuft bzw. abgelaufen ist.

**Abwassereinleitung**

**Wasserrechtliche Erlaubnis  
erteilt durch Bescheid vom**

**Erlaubnis  
läuft ab am**

Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn in den Großen Perlbach durch die Gemeinde Kirchroth

03.12.2007, AZ.: 42-6411/2

31.08.2019

Zur weiteren rechtlichen Absicherung werden Sie gebeten, umgehend das wasserrechtliche Verfahren zum Zwecke der erneuten Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzuleiten.

Bezüglich der hierzu erforderlichen Unterlagen verweisen wir auf die Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV).

Für weitere Fragen stehen wir jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

  
Nover

**Sprechzeiten:**

Montag bis Freitag 7.<sup>00</sup> - 12.<sup>00</sup> Uhr, Montag und Dienstag 13.<sup>00</sup> - 16.<sup>00</sup> Uhr,  
Donnerstag 13.<sup>00</sup> - 17.<sup>00</sup> Uhr

Das Bauamt ist jeden Dienstagnachmittag für den Partelverkehr geschlossen.  
Schalterchluss in der Zulassungsetelle eine halbe Stunde vor Ende der Sprechzeit.  
Sie erreichen uns mit dem Stadtverkehr Straubing, Linie 3 und mit der Bahn, Haltestelle Straubing-Ost

Landratsamt Straubing-Bogen · Postfach 0463 · 94304 Straubing

Straubing, 03.12.2007  
Wasserrecht  
AZ: 42-6411/2  
Uwe Roth  
Zimmer 240  
Telefon 09421/973-267  
Telefax 09421/973-252  
roth.uwe@landkreis-straubing-bogen.de

Gegen Empfangsbekanntnis  
Gemeinde Kirchroth  
Herrn Ersten Bürgermeister o.V.i.A.  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>Gemeinde Kirchroth</b> |               |
| Eing.                     | 06. DEZ. 2007 |
| Tgb. Nr.                  | Az.:          |

Vollzug der Wasser -und Abwasserabgabengesetze;  
Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn  
in den Großen Perlbach durch die Gemeinde Kirchroth, Landkreis Straubing-Bogen

Anlagen

- 1 Geheft Antragsunterlagen i.R.
- 1 Formblatt „Empfangsbekanntnis“ g.R.
- 1 Kostenrechnung

Landratsamt Straubing-Bogen erlässt folgenden

B e s c h e i d:

- 1. Gehobene Erlaubnis
- 1.1 Gegenstand der Erlaubnis, Zweck und Plan der Gewässerbenutzung
- 1.1.1 Gegenstand der Erlaubnis

Der Gemeinde Kirchroth - Unternehmensträger - wird bis auf Widerruf die gehobene Erlaubnis nach Art. 16 BayWG zur Benutzung des Großen Perlbaches (Gewässer 3. Ordnung) durch Einleiten gesammelten Niederschlagswassers erteilt.

- 1.1.2 Zweck der Benutzung

Die erlaubte Gewässerbenutzung dient der Beseitigung des über die Regenwasserkanalisation des Baugebietes „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn gesammelten Niederschlagswassers.

1.3.4.4 Das gesammelte Niederschlagswasser darf keine für das Gewässer schädliche Konzentration an Giftstoffen sowie keine mit dem Auge wahrnehmbaren Schwimmstoffe oder Ölschlieren aufweisen.

1.3.5 Bauausführung, Bauabnahme und Bestandspläne

1.3.5.1 Die Baumaßnahmen im Bereich der Kanalisation zur künftigen Sammlung des Abwassers im Trennverfahren sind plangemäß entsprechend den geprüften Antragsunterlagen durchzuführen:

1.3.5.2 Der Baubeginn und die Bauvollendung der Baumaßnahmen ist dem Landratsamt Straubing-Bogen und dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf rechtzeitig anzuzeigen.

1.3.5.3 Die Anlage darf erst nach der Bauabnahme nach Art. 69 BayWG, vorzunehmen durch einen anerkannten privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW), in Betrieb genommen werden.

Die Bestätigung ist bis spätestens einen Monat nach Abnahme dem Landratsamt Straubing-Bogen vorzulegen.

1.3.5.4 Der Unternehmensträger ist verpflichtet, innerhalb von 3 Monaten nach Inbetriebnahme der Abwasseranlage dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf und dem Landratsamt Straubing-Bogen eine Fertigung der Bestandspläne vorzulegen.

1.3.5.5 Die Einleitungsstelle ist naturnah zu sichern und mit standortgerechtem Gehölz zu bepflanzen. Wird eine Befestigung mit Wasserbausteinen erforderlich, so ist das Gewässerbett möglichst rau (Steinwurf ohne Beton) zu gestalten. Im Sohlbereich sind die Steine mindestens 30 cm unter der geplanten Sohle unregelmäßig zu setzen.  
Eine Auspflasterung des Bachbettes ist nicht zulässig.

1.3.6 Betrieb, Überwachung, Unterhaltung und Betriebsvorschrift

1.3.6.1 Die Entwässerungsanlagen, einschließlich der Einleitungsstelle in den Großen Perlbach sind regelmäßig, zusätzlich auch nach größeren Regenereignissen auf Auffälligkeiten, Betriebsfähigkeit und -sicherheit zu überprüfen. Der Absetzbereich des Regenrückhaltebeckens ist bei Bedarf, mindestens jedoch jährlich, zu räumen. Die Verkehrsflächen und die Straßeneinläufe einschließlich Schmutzfänger sind mindestens zweimal jährlich zu reinigen.

1.3.6.2 Für den Betrieb der Anlagen ist eine Betriebsvorschrift mit einem Alarm- und Benachrichtigungsplan für den Fall von Betriebsstörungen auszuarbeiten, auf der Kläranlage auszulegen und dem Landratsamt Straubing-Bogen sowie dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu übersenden. Änderungen der Betriebsvorschrift sind mitzuteilen. In die Betriebsvorschrift sind auch Bestimmungen über den Betrieb des Entlastungsbauwerkes aufzunehmen.

1.3.6.3 Für die Unterhaltung, Überwachung und den Betrieb der Abwasseranlagen ist in ausreichender Zahl zuverlässiges Personal zu beschäftigen, das eine geeignete Ausbildung besitzt.

1.3.7 Unterhaltung des Gewässers

Der Unternehmensträger hat das Auslaufbauwerk sowie das Gewässerufer von 5 m oberhalb bis 10 m unterhalb der Einleitungsstelle im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf und dem ansonsten Unterhaltungsverpflichteten zu sichern und zu unterhalten.

## Gründe:

### I.

Die Gemeinde Kirchroth plant das Neubaugebiet „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn zu erschließen.

Zur rechtlichen Absicherung der Gewässerbenutzung beantragte die Gemeinde Kirchroth mit dem Schreiben vom 27.11.2003, Az.: 22-632/641, die Erteilung einer gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis für das Einleiten von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Am Perlbach“ im Ortsteil Oberzeitldorn in den Großen Perlbach.

Zu dem o.g. Antrag wurden alle möglicherweise Betroffenen sowie die Träger öffentlicher Belange gehört, insbesondere wurde die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf (amtlicher Sachverständiger) und des Bezirks Niederbayern – Fachberatung für Fischerei, eingeholt.

Seitens der gehörten Fachstellen bestehen keine Einwendungen, wenn die unterbreiteten Auflagen Beachtung finden.

Einwendungen von Privaten wurden nicht vorgebracht.

Die Entscheidung der Vorprüfung zum Unterbleiben einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 3 d UVPG i.V.m. Art. 83 Abs. 3 BayWG wurde im Amtsblatt des Landkreises Straubing-Bogen Nr. 32 vom 18.12.2003 bekannt gegeben.

### II.

Das Landratsamt Straubing-Bogen ist zur Entscheidung über den Antrag des Unternehmensträgers sachlich und örtlich zuständig (Art. 75 Abs. 1 Bayer. Wassergesetz -BayWG-, Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz -BayVwVfG-, Art. 11 Abs. 1 des Bayer. Gesetzes zur Ausführung des Abwasserabgabengesetzes -BayAbwAG-).

1. Die beantragte Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in den Großen Perlbach bedarf als Gewässerbenutzung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der behördlichen Erlaubnis (§ 2 Abs. 1 WHG i.V.m. § 7 WHG).
2. Dem Unternehmensträger konnte eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis (§ 7 WHG i.V.m. Art. 16 BayWG) erteilt werden, weil die Gewässerbenutzung den Anforderungen der §§ 7a und 18b WHG entspricht. Die Voraussetzungen des Art. 21 BayWG (erlaubnisfreie Benutzungen) liegen nicht vor.

Versagungsgründe (§§ 6 und 7 a WHG) bestehen bei Beachtung der festgesetzten Bedingungen und Auflagen (§ 4 Abs. 1 WHG i.V.m. Art. 15 BayWG) nicht. Die Gewässerbenutzung liegt im öffentlichen Interesse, da sie der öffentlichen Niederschlagswasserbeseitigung dient.

Unter Beachtung der Prüfbemerkungen des Gutachtens des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 20.11.2007 besteht mit den gewählten technischen Grundsätzen für die Sammlung und Ableitung des Niederschlagswassers Einverständnis.

**7. Zur Kostenentscheidung:**

Die Kostenentscheidung stützt sich auf Art. 1, 2, 5, 6, 10, 11 und 15 des Kostengesetzes (KG) i.V.m. Tarifnummer 8.IV.0/ 1.1.6.5, 1.24 und 3.1 des Kostenverzeichnisses zum KG.

Auslagen für das Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf wird aufgrund Art. 10 Abs. 1 KG zu erhoben.

**Hinweise:**

1. Für die erlaubte Gewässerbenutzung sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den Erlaubnisbedingungen und -auflagen grundsätzlich nicht enthalten.
2. Es wird empfohlen, für alle auf Privatgrundstücken verlegten Leitungen und Kanäle, für Zufahrten und Zugänge Grunddienstbarkeiten eintragen zu lassen.
3. Es wird empfohlen, das Betriebspersonal an der von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) e.V. - Landesgruppe Bayern - eingerichteten Klärwärterfortbildung in Kläranlagen-Nachbarschaften teilnehmen zu lassen.
4. Die Belange des Arbeitsschutzes und die Standsicherheit wurden durch das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf nicht geprüft. Es wird angeregt, für Anlagen und Einrichtungen, die nicht nach der Bayerischen Bauordnung (BayBO) genehmigungspflichtig sind, die Standsicherheitsnachweise durch ein Prüfamts für Baustatik oder einen anerkannten Prüfingenieur für Baustatik prüfen zu lassen.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Bayerischen Verwaltungsgericht in Regensburg, Postfachanschrift: Postfach 11 01 65, 93014 Regensburg, Hausanschrift: Haidplatz 1, 93047 Regensburg, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

**Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:**

- Durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung vom 22. Juni 2007 (GVBl S. 390) wurde das Widerspruchsverfahren im Bereich des Wasserrechts abgeschafft. Es besteht keine Möglichkeit, gegen diesen Bescheid Widerspruch einzulegen.
- Die Klageerhebung in elektronischer Form (z.B. durch E-Mail) ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten seit 01.07.2004 grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

  
E. Bischoff  
Regierungsrat

**Dipl. - Ing. Egbert Limbach**  
**Beratender Ingenieur**  
**Parkweg 12 a**  
**94315 Straubing**

**Privater Sachverständiger**  
**in der Wasserwirtschaft**  
**gem. § 1 Nr. 1b, 1c, 2, 3, 4, 5, 6 VPSW**  
**Telefon 0 94 21 / 8 07 04**

# Protokoll

über die

**Bauabnahme**

**nach Art. 69 BayWG**

für das

**Einleiten von Niederschlagswasser**  
**aus dem Baugebiet „Am Perlbach“**  
**im Ortsteil Oberzeitldorn**

in den

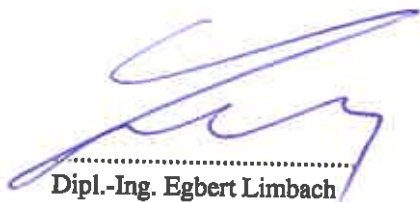
**Großen Perlbach**

durch die

**Gemeinde Kirchroth, Landkreis Straubing-Bogen**

( Seite 1 - 4 )

Straubing, den 05.09.2009  
Privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft



.....  
Dipl.-Ing. Egbert Limbach  
Beratender Ingenieur

**Herr Dipl.-Ing. TH Egbert Limbach**  
vom Bayer. Landesamt für Umwelt  
anerkannt unter der Nr. 02/061/95  
**als privater Sachverständiger in der**  
**Wasserwirtschaft**  
für Thermische Nutzung; Kleinkläranlagen;  
Beschneigungsanlagen; Eigenüberwachung;  
Bauabnahme; Löschwasserückhaltung;  
Beteiligtenverzeichnisse;  
Grundstücksentwässerungsanlagen  
gem. § 1 Nr. 1b, 1c, 2, 3, 4, 5, 6, 7 VPSW

.....  
Stempel

## **1. Allgemeine Angaben**

**1.1 Bauherr / Betreiber :** **Gemeinde Kirchroth  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth**

Baugrundstück, Flur - Nr. : 143  
Gemarkung : Oberzeitldorn  
Gemeinde / Stadt : Kirchroth  
Landkreis : Straubing-Bogen

**Planfertiger:** **Ingenieurbüro EBB,  
93049 Regensburg**

Plandatum : 21.11.2003

Planunterlagen bestehend aus (vgl. Art. 17 a Abs. 1 Satz 2):  
nach Inhaltsverzeichnis aus 8 Einzelplänen

## **1.2 Gutachten: Der amtliche Sachverständige**

Planung begutachtet durch: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

Gutachterdatum: 20.11.2007

## **1.3 Antrag**

Antragsdatum: 27.11.2003

Datum des wasserrechtlichen Bescheides: 03.12.2007

## **1.4 Baumaßnahme**

Baubeginn: 2004

Baufertigstellung: 2005

Ausführende Firma: Fa. Ohneis, Straubing



## 2. Überprüfung der Anlage

### 2.1 Ortseinsicht

Datum : 25.06.2009

Baugrundstück, Flur - Nr. : 143  
Gemarkung : Gemarkung Oberzeitldorn

Teilnehmer: Herr Limbach

### 2.2 Feststellungen

|   | Ja | Nein | Enfällt |
|---|----|------|---------|
| - Anlage in Betrieb   | X  | O    |         |
| - Anlage entspricht der Planung   | O  | X    |         |
| - Anlage entspricht der wasserrechtlichen Erlaubnis                             | X  | O    |         |
| - Anlage ist betriebsfähig  | X  | O    |         |
| - Übereinstimmungszertifikat<br>( DIN-Prüf- und Überwachungszeichen ) liegt vor | O  | O    | X       |
| - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung<br>( Prüfzeichen ) liegt vor            | O  | O    | X       |
| - Dichtigkeitsprüfung durchgeführt:<br>für Becken                               | O  | O    | X       |
| für Kanal   | X  | O    | O       |
| - Betriebs- und Wartungsanleitung liegt vor                                     | X  | O    | O       |
| - Wartungsvertrag (Abwasserbelüftung) liegt vor                                 | O  | O    | X       |
| - Betriebsbuch ( Bescheid; EÜV ) liegt vor                                      | X  | O    | O       |

### 2.3 Abweichungen

**Folgende Abweichungen von dem Inhalt der wasserrechtlichen Erlaubnis wurden festgestellt:**

- keine

**Folgende Abweichungen von der Planung wurden festgestellt:**

- keine

**2.4 Maßnahmen**

Folgende Maßnahmen nach Planunterlage sind noch durchzuführen:

- keine

Folgende Maßnahmen gemäß Bescheid sind noch durchzuführen:

- keine

**2.5 Hinweise:**

*Bei Abweichungen hat sich der PSW auf die Feststellung von Mängeln zu beschränken, die behoben werden müssen, um Beeinträchtigungen wasserwirtschaftlicher Belange oder sonstiger Belange des Gemeinwohls oder geschützter Rechte Dritter (Nachbarschutz) zu vermeiden.*

**Auslauf und Mönch nach Lage geändert**

**Anzeigepflicht nach 1.3.5.2 des Bescheides wurde nicht durchgeführt.**

**Inbetriebnahme wurde vor Abnahme durchgeführt (1.3.5.3 des Bescheides)**

**Vorlage der Bestandspläne innerhalb von 3 Monaten nach Inbetriebnahme (1.3.5.4 des Bescheides)**

**Vorlage der Betriebsvorschrift (1.3.36.2 des Bescheides)**

**Der Bestandsplan mit geänderter Lage des Auslaufes und die Betriebsvorschrift wurde mit Schreiben vom 28.08.2009 an das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf und das Landratsamt Straubing- Bogen gesandt.**

**3. Ergebnis der Überprüfung**

|   | <b>Ja</b>                           | <b>Nein</b>              |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| - Die Anlage wurde entsprechend der wasserrechtlichen Erlaubnis errichtet : | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Erstfertigung: Kreisverwaltungsbehörde

Zweitfertigung: Bauherr

Drittfertigung: Projektakt

**Projekt Nr.:** 080 205

**Beilage**

**Vorhaben:** Abwasseranlage Kirchroth  
BE „Am Perlbach“, Oberzeitldorn

**Vorhabensträger:** Gemeinde Kirchroth  
Lkrs.: Straubing-Bogen

## **Inhaltsverzeichnis**

zum Vollzug der  
Wassergesetze

vom 21. November 2003

In wasserrechtl. Verfahren geprüft  
Amtl. Sachverständiger  
**Wasserwirtschaftsamt**

Deggendorf, den ..... 20. NOV. 2007.....



Beschl. vom 17. NOV. 2007  
Nr.: 42 - 64/112  
Landratsamt Straubing-Bogen

  
Tschimmel



1. Erläuterung
2. Übersichtslageplan 1 : 25000
3. Berechnungs- Lageplan „Am Perlbach“, Oberzeitldorn 1 : 500
4. Längsschnitt Regenwasser 1 : 500/50
5. Hydrotechnische Berechnung
6. Teich 1 : 200
7. Mönch 1 : 25
8. Flurstücksverzeichnis

**Projekt Nr.:** 080 205

Beilage 1

**Vorhaben:** Abwasseranlage Kirchroth  
BE „Am Perlbach“, Oberzeitldorn

**Vorhabensträger:** Gemeinde Kirchroth  
Lkrs.: Straubing-Bogen

## **Erläuterung**

zum Vollzug der  
Wassergesetze

vom 21. November 2003

**Vorhabensträger:**

**Gemeinde Kirchroth**  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth  
Kirchroth, den 27. Nov. 2003

  
Wenninger  
1. Bürgermeister

(Unterschrift)

**Entwurfsverfasser:**

**EBB**  Michael-Burgau-Straße 22a  
93049 Regensburg  
Tel. 0941/2004-0  
Fax 0941/2004-200  
**EBB Ingenieurgesellschaft mbH**

Regensburg, den 21.11.2003

  
(Unterschrift)

## 1. Vorhabensträger

Vorhabensträger für die vorliegende Maßnahme ist die Gemeinde Kirchroth mit Sitz in 94356 Kirchroth, Regensburger Straße 22 im Landkreis Straubing-Bogen.

## 2. Zweck des Vorhabens

Das Vorhaben dient der abwassermäßigen Erschließung des Baugebietes „Am Perlbach“ im Gemeindeteil Oberzeitldorn.

Die wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 7a, WHG für die Einleitung der nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswässer aus dem Neubaugebiet wird hiermit beantragt!

## 3. Bestehende Verhältnisse

### 3.1 Allgemein

Das Baugebiet „*Am Perlbach*“ liegt am nordwestlichen Ortsrand von Oberzeitldorn. Die Zufahrt erfolgt von der Hauptstraße (St 2125) aus, über den Reiterweg.

Topographisch läßt sich das Gebiet der Geländegruppe 1 – 2 (relativ eben) zuordnen.

Die Höhenlage geht von 328,00 müNN. bis 323,00 müNN.

Das Baugebiet liegt unmittelbar am Großen Perlbach.

Durch die Maßnahme werden 22 Bauparzellen erschlossen.

### 3.2 Bestehende Abwasseranlagen

Oberzeitldorn wird im Trennsystem entwässert. Entsprechender Schmutzwasserkanal ist im Reiterweg verlegt, ein entsprechender Anschluß für das Neubaugebiet „Am Perlbach“ bereits vorgesehen. Der Anschluß des geplanten Schmutzwasserkanals des Neubaugebiets „*Am Perlbach*“ erfolgt bei ES 111.

Das Sammeln der nicht schädlich verunreinigten Regenwässer aus Dach- und Hofflächen erfolgt in einem separaten Kanalsystem. Eine Behandlung erfahren diese Wässer in einem Teich, der zugleich der Rückhaltung dient. Die Ausleitung des Teiches erfolgt auf Flur-Nr. 143, über einen Mönch und einer entsprechenden Auslaufleitung. Für die Niederschlagswässer wird eine neue Einleitungsstelle in den Großen Perlbach geschaffen. Die neue wasserrechtliche Situation wird in vorliegenden Plangeheft dargestellt.

### 3.4 Bestehende Wasserversorgung

Eine zentrale kommunale Wasserversorgung ist vorhanden, bzw wird durch den Wasserzweckverband „Buchberg Gruppe“ erstellt.

### 3.5 Vorflutverhältnisse

Maßgebender Vorfluter für das beantragte Wasserrechtsverfahren ist der „Große Perlbach“, ein Gewässer 3. Ordnung.

Das Niederschlagsgebiet des Großen Perlbachs wurde an der Einleitungsstelle mit 19,02 qkm ermittelt. Grundlage hierfür bildete das „Verzeichnis der Flächeninhalte der Bach- und Flußgebiete in Bayern“, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft. Daraus lassen sich folgende Abflüsse errechnen:

Oberzeitdorn:

|      |   |      |       |
|------|---|------|-------|
| MQ   | = | 190  | l/s   |
| HQ1  | = | 4,41 | cbm/s |
| HQ10 | = | 14,4 | cbm/s |

Ermittlung und weitere Werte siehe Hydrotechnische Berechnung!

### 3.6 Grundwasserverhältnisse

Mit Grundwasser ist infolge der Nähe zum Vorfluter zu rechnen.

### 3.7 Bodenverhältnisse

Aus durchgeführten Bauarbeiten ist dem Entwurfsverfasser bekannt, daß unter einer ca. 40 cm starken Mutterbodenschicht in erster Linie kiesige Böden anstehen.

Die Gewässersohlen und – Ufer sind als lehmig einzuordnen.

## 4. Art und Umfang des Vorhabens

### 4.1 Allgemeines

Grundsätzliche Zielsetzung:

Das auf den Grundstücken anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit gefaßt und an Ort und Stelle versickert werden.

Durchlässige Materialien sollen für die erforderlichen Versiegelungen auf den Grundstücken Verwendung finden, so daß das Regenwasser zur Grundwasserneubildung herangezogen wird.

Dieser Grundsatz gilt zwar auch für die vorliegenden Erschließungsmaßnahmen, ist aber nur zum Teil praktikabel, durch teilweise hoch anstehenden Grundwasserstand. Folgedessen wird für die dargestellten Einzugsgebiete die Einleitung in den vorhandenen Vorfluter vorgenommen. Die Einleitung erfolgt nach den Bedingungen des ATV Merkblatt M 153.

### 4.2 Beschreibung

Das Baugebiet „*Am Perlbach*“ in Oberzeitldorn wird im Trennsystem entwässert.

Da die an die Regenwasserkanalisation angeschlossenen Flächen die Bagatellgrenzen überschreiten, ist eine Maßnahme zur Rückhaltung erforderlich. Dies geschieht auf kostengünstige Weise in Form eines Erdbauwerkes (Teich). Im Uferbereich des Perlbaches sieht der Bebauungsplan die erforderliche Regenwasserbehandlungsanlage vor. Hier werden Spitzenabflüsse gepuffert und dosiert an den Vorfluter abgegeben. Gemäß hydrotechnischer Berechnung beträgt die für den Vorfluter verträgliche Einleitungsmenge 111 l/s.

Da Oberzeitldorn im Trennsystem entwässert wird, sind etwa acht Ausläufe im Netz vorhanden, für die keine Rückhaltung nachgerüstet werden kann. Folgedessen wird an Stellen, bei denen eine Rückhaltung problemlos erstellt werden kann, diese Möglichkeit ausgenutzt. Der gewählte Drosselabfluß des RRT wird anstatt der 111 l/s auf 40 l/s reduziert.

Diese Wassermenge wird über ein Mönchbauwerk gedrosselt und dosiert an den Vorfluter (Großer Perlbach) über eine Auslaufleitung abgegeben.

### 4.3 Linienführung und Tiefenlage der Kanäle

Der nördliche Teil der Ringstraße wird mit dem Hauptsammler entwässert, der nach Westen hin talwärts führt. Bei der Umkehre erfolgt die Einmündung eines Nebensammlers in den Hauptsammler. Im südlichen Teil der Ringstraße verläuft der Hauptsammler weiter in südöstliche Richtung.



Bei ES 125 erfolgt die Einmündung eines weiteren Nebensammlers, der den östlichen Teil der Ringstraße entsorgt.

Hier beginnt zugleich die Ableitung zum Regenrückhalteteich, die über den öffentlichen Fußweg bzw, das öffentliche Grün im Uferbereich des Perlbaehes verläuft.

Die mittlere Tiefe des Regenwasserkanals liegt zwischen 1,10 m und 2,50 m.

#### 4.4 Berechnungs- und Bemessungsgrundlagen

Die Bemessung der Kanäle erfolgt über das Zeitbeiwertverfahren. Als Regenereignis wurde ein 15 minütiger Blockregen zugrunde gelegt mit einer Intensität von 110 l/s/ha. Aufgrund der Geländeneigung und des Einzugsgebietes mußte dieser auf eine zehnmintütige Dauer hochgerechnet werden, was letztendlich zu einer Bemessungsintensität von 139 l/s/h führt.

Zur Berechnung der Regenrückhalteteiche sind die ATV Arbeits- bzw. Merkblätter M153 und A117 relevant. Die Bemessung erfolgte mit den entsprechenden DV-Programmen des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft. Als Überlaufhäufigkeit wurde nach Rücksprache mit dem amtlichen Sachverständigen  $n = 0,5$  (1 mal in zwei Jahren) als ausreichend erachtet.

Nachfolgend werden die Bemessungsparameter tabellarisch wiedergegeben:

##### *geplanter RW Kanal „Am Perlbaeh“*

|                             |      |   |            |
|-----------------------------|------|---|------------|
| - Einzugsgebiet             | A    | = | 2,31 ha    |
| - reduziertes Einzugsgebiet | Au   | = | 0,92 ha    |
| - Bauparzellen              | P    | = | 22 Stck    |
| - Einwohner                 | EW   | = | 88         |
| - Befestigungsgrad          | Ggrd | = | 40 %       |
| - Neigungsgruppe            | NGr  | = | 2          |
| - Abflußbeiwert             | phi  | = | 0,47       |
| - Regenspende               | qr   | = | 110 l/s/ha |
| - Regenhäufigkeit Kanal     | n    | = | 1/a        |
| - Regenhäufigkeit RRT       | n    | = | 0,2/a      |

Als Ergebnis ist festzuhalten, daß die qualitativen Vorgaben des Arbeitsblattes M – 153 eingehalten sind.

In hydraulischer Hinsicht ist für den geplanten Kanal in Oberzeitldorn „*Am Perlbach*“ eine Rückhaltung erforderlich. Es wird versucht den erforderlichen Teich landschaftlich gut in das Baugebiet zu integrieren.

#### 4.5 Wertung der Ergebnisse

Die vorliegenden, in der hydrotechnischen Berechnung ausgearbeiteten Ergebnisse zeigen, daß für das Baugebiet „*Am Perlbach*“ in Oberzeitldorn ein nutzbares Teichvolumen von ca. 200 cbm erforderlich wird, bei einem Drosselabfluß von 40 l/s. Dieser Abfluß wird für die wasserrechtliche Genehmigung nach § 7a WHG beantragt.

### 5. Höhenlage und Fixpunkte

Bei der Durchführung der Höhennivelements und Tachymeteraufnahmen wurde von amtlichen Höhenfixpunkten ausgegangen. Diese sind:

|      |   |              |
|------|---|--------------|
| 1039 | Oberzeitldorn, Haus 2, Südseite             |              |
|      | 4,01 m von Ostkante, 0,240 m über Pflaster  | 325,021 müNN |
| 1041 | Oberzeitldorn, Haus 7, Lagerhaus, Westseite |              |
|      | 4,92 m von Südkante, 0,3 m über Erde        | 323,057 müNN |

### 6. Schlußbemerkung

Die Projektierung der vorliegenden Entwurfsplanung erfolgte nach REWas 1983.

Es wurden folgende Unterlagen verwendet:

- EBB – Vorplanung vom 08.09.2003
- EBB – Entwurfsplanung vom 21.11.2003
- Besprechungen m. Gemeinde und WWA
- die jeweiligen ATV Arbeitsblätter
- eigene Vermessungen und Erhebungen

Die vorliegende Entwurfsplanung zeigt sämtliche bestehende Anlagenteile in übersichtlicher Darstellung auf.

Aufgestellt:

Regensburg, den 19.11.2003

Kem



**Projekt Nr.:** 080 205

Beilage 5

**Vorhaben:** Abwasseranlage Kirchroth  
BE „Am Perlbach“, Oberzeitldorn

**Vorhabensträger:** Gemeinde Kirchroth  
Lkrs.: Straubing-Bogen

Scheid vom 03. DEZ. 2007  
Nr. 42 - 64 MIZ  
Landratsamt Straubing-Bogen

  
Tschimmel



### Hydrotechnische Berechnung

zum Vollzug der  
Wassergesetze

vom 21. November 2003

In wasserrechtl. Verfahren geprüft  
Amtl. Sachverständiger  
Wasserwirtschaftsamt

Deggendorf, den 20. NOV. 2007



**Vorhabensträger:**

Gemeinde Kirchroth  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth

Kirchroth, den 27. Nov. 2003

  
Wonniger  
1, Bürgermeister

(Unterschrift)

**Entwurfsverfasser:**

**EBB**  Michael-Burgau-Straße 22a  
93049 Regensburg  
Tel. 0941 / 2004 - 0  
Fax 0941 / 2004 - 200  
EBB Ingenieurgesellschaft mbH

Regensburg, den 21.11.2003

  
(Unterschrift)

Vorhaben:

Abwasseranlage: Kirchroth  
Ortsteile: Oberzeitldom

Stand: 11.11.03

**1. Vorfluternachweis**

Projekt-Nr.: 080 205

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| <b>Einzugsgebiet<br/>Einleitungsstelle</b>                                | Kössnach<br>Flur Nr.: 143 | <b>Vorgehensweise bei der Berechnung:</b>  |
| <b>Einzugsgebietsgröße</b>  | 19,02 km <sup>2</sup>     | - Niederschlagsgebiet an der Einleitung  |
| <b>Vergleichsfläche</b>   | 20,00 km <sup>2</sup>     | Das Standardwerk gibt für Mittelgebirge für gewisse Niederschlagsgebietsgrößen die Verhältnisse der einzelnen Abflüsse wieder.   |
| <b>MNQ</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>             | 22,40 l/s                 | Das Kartenwerk "Linien gleicher Abflußpenden" bezieht sich nur auf MQ, berücksichtigt aber relativ genau die topographische Situation.   |
| <b>MQ</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>              | 164,00 l/s                | MQ wird von beiden Werken ermittelt und über die "Gesamtrrelation" wird ein Faktor erstellt.   |
| <b>HQ 1</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>            | 3,80 m <sup>3</sup> /s    | Mit diesem Faktor werden die Abflüsse des Standardwerkes korrigiert, so daß als Produkt sich Abflüsse ergeben, die einerseits die Topographie und andererseits das Verhältnis der Abflüsse zueinander berücksichtigen. |
| <b>HQ 2</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>            | 5,50 m <sup>3</sup> /s    |  |
| <b>HQ 10</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>           | 12,40 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 20</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>           | 18,80 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 50</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>           | 23,00 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 100</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>          | 40,20 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 500</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>          | 42,40 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 1000</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>         | 57,00 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>Abflußspende</b><br><small>nach Arbeitsblatt des WWA Passau</small>    | 8,20 l/s/ha               |  |
| <b>Abflußspende</b><br><small>nach "Linien gleicher Abflußpenden"</small> | 10 l/s/ha                 |  |
| <b>Relation der Abflußpenden</b>  | 1,22 [-]                  |  |
| <b>Flächenrelation</b>  | 0,95 [-]                  |  |
| <b>Gesamtrrelation</b>  | 1,16 [-]                  |  |
| <b>MNQ</b>  | 25,98 l/s                 | - Ergebnisse   |
| <b>MQ</b><br><small>ermittelt</small>                                     | 190,20 l/s                |  |
| <b>HQ 1</b><br><small>ermittelt</small>                                   | 4,41 m <sup>3</sup> /s    |  |
| <b>HQ 2</b><br><small>ermittelt</small>                                   | 6,49 m <sup>3</sup> /s    |  |
| <b>HQ 10</b><br><small>ermittelt</small>                                  | 14,38 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 20</b><br><small>ermittelt</small>                                  | 21,80 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 50</b><br><small>ermittelt</small>                                  | 26,67 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 100</b><br><small>ermittelt</small>                                 | 46,62 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 500</b><br><small>ermittelt</small>                                 | 49,17 m <sup>3</sup> /s   |  |
| <b>HQ 1000</b><br><small>ermittelt</small>                                | 66,11 m <sup>3</sup> /s   |  |

Aufgestellt

Regensburg, den 11.11.03

*Kammeter*

## 2. Kanalnetzberechnung

### 2.1 Schmutzwasser

zukünftig wird von einem Bevölkerungszuwachs ausgegangen von

22 Bauparzellen a 4 E = 88 E

Bei einem pro Kopf Wasserverbrauch von 150 l/E/d ergibt dies

$88 \text{ E} \times 0,15 = 13,2 \text{ cbm/d}$

das sind im 10 Stundenmittel:

$13,2 \text{ cbm} : 10 : 3,6 = 0,37 \text{ l/s}$

Die Bemessung des Kanalnetzes erfolgt pauschal mit dem Mindestdurchmesser DN 200!

### 2.2 Regenwasser

|                |     |   |     |        |
|----------------|-----|---|-----|--------|
| Ausgangsdaten: | r15 | = | 110 | l/s/ha |
|                | t   | = | 10  | min    |
|                | r10 | = | 136 | l/s/ha |
|                | n   | = | 1   | a      |

Auf den nachfolgenden Seiten ist die Listenrechnung der Kanalnetz Bemessung aufgeführt!

DIMENSIONIERUNG nach dem Zeitbeiwertverfahren

| HALTUNG UND STRASSENNAME |        |       |         | ZUFLUSS ZUR HALTUNG |               |            |              | NACHWEIS UND BEMESSUNG DER ROHRE |       |           |       | VERMERKE |      |      |      |          |
|--------------------------|--------|-------|---------|---------------------|---------------|------------|--------------|----------------------------------|-------|-----------|-------|----------|------|------|------|----------|
| L                        | ED     | A     | PSI     | Einw                | Qs            | Qf         | Qt           | Qr                               | kb    | Rohrform  | B/H   | Vv       | Vtr  | T    | Last | RW-Netz  |
| m                        | E/ha   | ha    | ha      | E                   | l/s           | l/s        | l/s          | l/s                              | mm    | Js        | Qmax  | Qv       | Vmax | Sum  | DrH  | 1391/sba |
|                          |        | Sum A | SumAred | SumE                | SumQs         | SumQf      | SumQt        | SumQr                            | PHI   | o/co      | l/s   | l/s      | m/s  | min  | m    | 10min    |
| 0146                     | - 0145 | E1    |         |                     | NN+ 325.72--> | NN+ 325.57 | >ENDSCHACHT< |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 21.00                    | 0.0    | 0.61  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 41.49                            | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.17     | 0.00 | 0.30 | 0.50 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.61  | 0.24    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 41.49                            | 1.000 | 7.14      | 41.49 | 82.68    | 1.17 | 0.30 | 0.15 |          |
| 0145                     | - 0144 | E1    |         |                     | NN+ 325.57--> | NN+ 325.46 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 13.00                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.27     | 0.00 | 0.17 | 0.46 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.61  | 0.24    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 41.49                            | 1.000 | 8.46      | 41.49 | 90.04    | 1.25 | 0.47 | 0.14 |          |
| 0144                     | - 0143 | E1    |         |                     | NN+ 325.46--> | NN+ 324.86 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 25.00                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 2.15     | 0.00 | 0.23 | 0.27 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.61  | 0.24    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 41.49                            | 1.000 | 24.00     | 41.49 | 152.00   | 1.85 | 0.70 | 0.11 |          |
| 0143                     | - 0125 | E1    |         |                     | NN+ 324.86--> | NN+ 324.52 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 16.00                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 2.02     | 0.00 | 0.15 | 0.29 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.61  | 0.24    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 41.49                            | 1.000 | 21.25     | 41.49 | 142.99   | 1.76 | 0.85 | 0.11 |          |
| 0141                     | - 0140 | E4    |         |                     | NN+ 326.00--> | NN+ 325.85 | >ENDSCHACHT< |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 23.00                    | 0.0    | 0.42  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 28.57                            | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.12     | 0.00 | 0.37 | 0.36 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.42  | 0.17    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 28.57                            | 1.000 | 6.52      | 28.57 | 78.99    | 1.03 | 0.37 | 0.12 |          |
| 0140                     | - 0139 | E4    |         |                     | NN+ 325.85--> | NN+ 325.70 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 20.50                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.18     | 0.00 | 0.32 | 0.34 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.42  | 0.17    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 28.57                            | 1.000 | 7.32      | 28.57 | 83.72    | 1.08 | 0.69 | 0.12 |          |
| 0139                     | - 0138 | E5    |         |                     | NN+ 325.70--> | NN+ 325.20 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 22.00                    | 0.0    | 0.29  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 19.73                            | 1.50  | DN 300 SB |       | 2.09     | 0.00 | 0.19 | 0.33 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.71  | 0.28    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 48.30                            | 1.000 | 22.73     | 48.30 | 147.91   | 1.88 | 0.89 | 0.12 |          |
| 0138                     | - 0137 | E5    |         |                     | NN+ 325.20--> | NN+ 324.88 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 24.50                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.58     | 0.00 | 0.27 | 0.43 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.71  | 0.28    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 48.30                            | 1.000 | 13.06     | 48.30 | 112.00   | 1.53 | 1.16 | 0.14 |          |
| 0137                     | - 0136 | E6    |         |                     | NN+ 324.88--> | NN+ 324.62 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 20.00                    | 0.0    | 0.19  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 12.92                            | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.58     | 0.00 | 0.21 | 0.55 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.90  | 0.36    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 61.22                            | 1.000 | 13.00     | 61.22 | 111.74   | 1.61 | 1.37 | 0.16 |          |
| 0136                     | - 0133 | E6    |         |                     | NN+ 324.62--> | NN+ 324.30 |              |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 24.00                    | 0.0    | 0.00  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 0.00                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.60     | 0.00 | 0.25 | 0.54 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 0.90  | 0.36    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 61.22                            | 1.000 | 13.33     | 61.22 | 113.15   | 1.63 | 1.62 | 0.16 |          |
| 0135                     | - 0134 | E2    |         |                     | NN+ 324.47--> | NN+ 324.41 | >ENDSCHACHT< |                                  |       |           |       |          |      |      |      |          |
| 11.00                    | 0.0    | 0.11  | 0.49    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 7.48                             | 1.50  | DN 300 SB |       | 1.02     | 0.00 | 0.27 | 0.10 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.11  | 0.04    | 0                   | 0.00          | 0.00       | 0.00         | 7.48                             | 1.000 | 5.45      | 7.48  | 72.18    | 0.67 | 0.27 | 0.06 |          |

\* - Qges nicht abgemindert



ebb ingenieurbau  
Ludwig-Eckert-Straße 10  
8400 Regensburg

Gemeinde Kirchroth  
Baugebiet "Am Perlbach"  
Regenwasser

PNr.080 205  
Seite - 5  
21.11.2003

DIMENSIONIERUNG nach dem Zeitbeiwertverfahren

| HALTUNG UND STRASSENNAME |        |           |         | EUFUSS ZUR HALTUNG |               |            |       | NACHWEIS UND BEMESSUNG DER ROHRE |       |           |        | VERMERKE |      |      |      |          |
|--------------------------|--------|-----------|---------|--------------------|---------------|------------|-------|----------------------------------|-------|-----------|--------|----------|------|------|------|----------|
| L                        | ED     | A         | PSI     | Einw               | Qs            | Qf         | Qt    | Qr                               | kb    | Rohrform  | B/H    | Vv       | Vtr  | T    | Last | RW-Netz  |
| m                        | E/ha   | ha        | ha      | F                  | l/s           | l/s        | l/s   | l/s                              | mm    | Ja        | Qmax   | Qv       | Vmax | Sum  | DrH  | 1391/Sha |
|                          |        | Sum A     | SumAred | SumE               | SumQs         | SumQf      | SumQt | SumQr                            | PHI   | O/O       | l/s    | l/s      | m/s  | min  | m    | 10min    |
| 0134                     | - 0133 | E3        |         |                    | NN+ 324.41--> | NN+ 324.30 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 22.00                    | 0.0    | 0.10      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 6.80                             | 1.50  | DN 300 SB |        | 0.98     | 0.00 | 0.47 | 0.21 |          |
| NETZSUMME                |        | 0.21      | 0.08    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 14.28                            | 1.000 | 5.00      | 14.28  | 69.11    | 0.78 | 0.74 | 0.09 |          |
| 0133                     | - 0132 | E7        |         |                    | NN+ 324.30--> | NN+ 324.23 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 20.00                    | 0.0    | 0.17      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 11.56                            | 1.50  | DN 400 SB |        | 0.99     | 0.00 | 0.32 | 0.70 |          |
| von 0134                 |        | 0.21      | 0.08    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 14.28                            |       | DN 300    |        |          |      |      |      |          |
| von 0136                 |        | 0.90      | 0.36    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 61.22                            |       | DN 300    |        |          |      |      |      |          |
| NETZSUMME                |        | 1.28      | 0.51    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 87.07                            | 1.000 | 3.50      | 87.07  | 123.88   | 1.05 | 1.94 | 0.25 |          |
| 0132                     | - 0131 | E7        |         |                    | NN+ 324.23--> | NN+ 324.15 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 20.00                    | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 400 SB |        | 1.05     | 0.00 | 0.30 | 0.66 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 1.28      | 0.51    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 87.07                            | 1.000 | 4.00      | 87.07  | 132.49   | 1.11 | 2.24 | 0.24 |          |
| 0131                     | - 0130 | E8        |         |                    | NN+ 324.15--> | NN+ 324.03 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 30.00                    | 0.0    | 0.32      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 21.77                            | 1.50  | DN 400 SB |        | 1.05     | 0.00 | 0.44 | 0.82 |          |
| NETZSUMME                |        | 1.60      | 0.64    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 108.83                           | 1.000 | 4.00      | 108.83 | 192.49   | 1.13 | 2.68 | 0.29 |          |
| 0130                     | - 0129 | E8        |         |                    | NN+ 324.03--> | NN+ 323.99 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 11.00                    | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 400 SB |        | 1.01     | 0.00 | 0.17 | 0.86 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 1.60      | 0.64    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 108.83                           | 1.000 | 3.64      | 108.83 | 126.35   | 1.08 | 2.85 | 0.30 |          |
| 0129                     | - 0128 | E8        |         |                    | NN+ 323.99--> | NN+ 323.94 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 11.00                    | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 400 SB |        | 1.12     | 0.00 | 0.15 | 0.77 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 1.60      | 0.64    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 108.83                           | 1.000 | 4.54      | 108.83 | 141.20   | 1.21 | 3.00 | 0.27 |          |
| 0128                     | - 0127 | E9        |         |                    | NN+ 323.94--> | NN+ 323.91 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 9.00                     | 0.0    | 0.10      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 6.80                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 1.11     | 0.00 | 0.13 | 0.53 |          |
| NETZSUMME                |        | 1.70      | 0.68    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 115.64                           | 1.000 | 3.33      | 115.64 | 218.08   | 1.12 | 3.13 | 0.26 |          |
| 0127                     | - 0125 | E9        |         |                    | NN+ 323.91--> | NN+ 323.85 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 15.00                    | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 1.22     | 0.00 | 0.21 | 0.48 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 1.70      | 0.68    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 115.64                           | 1.000 | 4.00      | 115.64 | 239.14   | 1.21 | 3.34 | 0.25 |          |
| 0125                     | - 0123 | Ableitung |         |                    | NN+ 323.85--> | NN+ 323.75 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 6.50                     | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 2.40     | 0.00 | 0.05 | 0.33 | TRANSPOR |
| von 0143                 |        | 0.61      | 0.24    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 41.49                            |       | DN 300    |        |          |      |      |      |          |
| von 0127                 |        | 1.70      | 0.68    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 115.64                           |       | DN 500    |        |          |      |      |      |          |
| NETZSUMME                |        | 2.31      | 0.92    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 157.13                           | 1.000 | 15.39     | 157.13 | 470.37   | 2.17 | 3.39 | 0.20 |          |
| 0123                     | - 0122 | Ableitung |         |                    | NN+ 323.75--> | NN+ 323.00 |       |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 35.50                    | 0.0    | 0.00      | 0.49    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 0.00                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 2.81     | 0.00 | 0.24 | 0.29 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 2.31      | 0.92    | 0                  | 0.00          | 0.00       | 0.00  | 157.13                           | 1.000 | 21.13     | 157.13 | 551.39   | 2.44 | 3.63 | 0.18 |          |

+ = Qges nicht abgemindert

(c) 1982/95 by Barthauer Software GmbH, Braunschweig

ebb ingenieurbau  
Ludwig-Eckert-Straße 10  
8400 Regensburg

Telefon  
0941-2004-0

Gemeinde Kirchroth  
Baugebiet "Am Perlbach"  
Regenwasser

PNr. 080 205  
Seite - 6  
21.11.2003

DIMENSIONIERUNG nach dem Zeitbeiwertverfahren

| HALTUNG UND STRASSENNAME |        |           |      | ZUFLUSS ZUR HALTUNG      |      |      |      | NACHWEIS UND BEMESSUNG DER ROHRE |       |           |        | VERMERKE |      |      |      |          |
|--------------------------|--------|-----------|------|--------------------------|------|------|------|----------------------------------|-------|-----------|--------|----------|------|------|------|----------|
| L                        | ED     | A         | PSI  | Einw                     | Qs   | Qf   | Qt   | Qr                               | kb    | Rohrform  | B/H    | Vv       | Vtr  | T    | Last | RW-Netz  |
| m                        | E/ha   | ha        | ha   | E                        | l/s  | l/s  | l/s  | l/s                              | mm    | o/oo      | l/s    | l/s      | m/s  | min  | m    | 10min    |
| 0122                     | - 0121 | Ableitung |      | NN+ 323.00--> NN+ 322.85 |      |      |      |                                  |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 10.50                    | 0.0    | 0.00      | 0.49 | 0                        | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 2.31     | 0.00 | 0.00 | 0.35 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 2.31      | 0.92 | 0                        | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 157.13                           | 1.000 | 14.29     | 157.13 | 453.20   | 2.11 | 3.71 | 0.20 |          |
| 0121                     | - 0120 | Ableitung |      | NN+ 322.85--> NN+ 322.60 |      |      |      | >NETZAUSLAUF<                    |       |           |        |          |      |      |      |          |
| 22.00                    | 0.0    | 0.00      | 0.49 | 0                        | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00                             | 1.50  | DN 500 SB |        | 2.06     | 0.00 | 0.19 | 0.39 | TRANSPOR |
| NETZSUMME                |        | 2.31      | 0.92 | 0                        | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 157.13                           | 1.000 | 11.36     | 157.13 | 403.93   | 1.93 | 3.90 | 0.22 |          |

Projektdatei : A:RW-PERL2.DAT, Berechnung ohne Gleichung 18 ATV A 118  
Kanzzeit V02.76 vom 22-11-94

### 3. Quantitativer- und Qualitativer Nachweis der Einleitungen nach M 153

O. g. Merkblatt gibt mit seinen Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser in der Fassung vom Februar 2000 relativ genaue Leitlinien für Einleitungen von nicht schädlich verunreinigtem Regenwasser in Vorfluter.

#### 3.1 Grundlagen:

##### *geplanter RW-Kanal im Baugebiet „Am Perlbach“*

|                             |       |   |            |
|-----------------------------|-------|---|------------|
| - Einzugsgebiet             | A     | = | 2,31 ha    |
| - reduziertes Einzugsgebiet | Au    | = | 0,92 ha    |
| - Bauparzellen/Anwesen      | P     | = | 22 Stck    |
| - Einwohner                 | EW    | = | --         |
| - Befestigungsgrad          | Ggrd  | = | 40 %       |
| - Neigungsgruppe            | NGr   | = | 2          |
| - Abflußbeiwert             | phi   | = | 0,47       |
| - Regenspende               | r15,1 | = | 110 l/s/ha |
| - Regenhäufigkeit Kanal     | n     | = | 1/a        |
| - Regenhäufigkeit RRT       | n     | = | 0,2/a      |

Nachfolgende Ausdrücke sind die Ergebnisse des DV Programms „M 153“ des LfW Bayern.

#### 3.1 Hydraulische Gewässerbelastung

siehe Ausdruck Seite 8 !

#### 3.2 Qualitative Gewässerbelastung

siehe Ausdruck Seite 8 !

|   |                     |  |                        |
|---|---------------------|--|------------------------|
| M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft              |                     | Version 01/2001                          |                        |
| EBB GmbH, Michael Burgau Str. 22a; 93049 Regensburg; Tel. 0941-2004-0/Fax-200 |                     |  |                        |
| <b>Hydraulische Gewässerbelastung</b>   |                     |  |                        |
| Projekt: Gemeinde Kirchroth, Oberzeitlorn,                                    |                     | Datum: 14.11.03                          |                        |
| Gewässer: Groß Perlbach   |                     |  |                        |
| <b>Gewässerdaten</b>  |                     |  |                        |
| mittlere Wasserspiegelbreite:   | 3 m                 | errechneter Mittelwasserabfluss MQ:      | 0,21 m <sup>3</sup> /s |
| mittlere Wassertiefe:   | 0,7 m               | bekannter Mittelwasserabfluss MQ:        | 0,2 m <sup>3</sup> /s  |
| mittlere Fließgeschwindigkeit:  | 0,1 m/s             | 1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:      | 4,41 m <sup>3</sup> /s |
| <b>Flächenermittlung</b>  |                     |  |                        |
| Flächen   | Art der Befestigung | AE, k in ha                              | Psi, m                 |
| BE Am Perlbach  | Wohnbebauung        | 2,31                                     | 0,4                    |
|   |                     |  |                        |
|   |                     |  |                        |
|   |                     |  |                        |
|   |                     |  |                        |
|   |                     | $\Sigma = 2,31$                          | $\Sigma = 0,924$       |
| <b>Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1</b>                                       |                     | <b>Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2</b> |                        |
| Regenabflussspende q <sub>r</sub> :   | 120 l/(s*ha)        | Einleitungswert e <sub>w</sub> :         | 3 -                    |
| Drosselabfluss Q <sub>dr</sub> :  | 111 l/s             | Drosselabfluss Q <sub>dr,max</sub> :     | 600 l/s                |
| Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q <sub>dr</sub> = 111 l/s   |                     |  |                        |

|   |                        |                                    |                                |
|---|------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| M153 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft              |                        | Version 01/2001                    |                                |
| EBB GmbH, Michael Burgau Str. 22a; 93049 Regensburg; Tel. 0941-2004-0/Fax-200 |                        |                                    |                                |
| <b>Qualitative Gewässerbelastung</b>  |                        |                                    |                                |
| Projekt: Gemeinde Kirchroth, Oberzeitlorn,                                    |                        | Datum: 14.11.03                    |                                |
| Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b)  |                        | Typ                                | Gewässerpunkte G               |
| Groß Perlbach   |                        | G 5                                | G = 18                         |
| <b>Flächenanteile f<sub>i</sub> (Kap. 4)</b>                                  |                        | <b>Luft L<sub>i</sub> (Tab. 2)</b> |                                |
| Flächen   | A <sub>w,i</sub> in ha | f <sub>i</sub> n. Gl.(4.2)         | Typ Punkte                     |
| BE Am Perlbach  | 0,924                  | 1                                  | L 1 1                          |
|   |                        |                                    | L                              |
|   |                        |                                    | L                              |
|   |                        |                                    | L                              |
|   |                        |                                    | L                              |
|   |                        |                                    | L                              |
|   |                        |                                    | L                              |
|   | $\Sigma = 0,924$       | $\Sigma = 1$                       |                                |
| Abflusbelastung B = Summe(B <sub>i</sub> ):                                   |                        |                                    | B = 9                          |
| maximal zulässiger Durchgangswert D <sub>max</sub> =G/B                       |                        |                                    | D <sub>max</sub> =             |
| vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. 4a, 4b und 4c)                         |                        | Typ                                | Durchgangswerte D <sub>i</sub> |
|   |                        | D                                  |                                |
|   |                        | D                                  |                                |
|   |                        | D                                  |                                |
| Durchgangswert D = Produkt aller D <sub>i</sub> (siehe Kap 6.2.2):            |                        |                                    | D =                            |
| Emissionswert E = B*D:  |                        |                                    | E =                            |
| keine Regenwasserbehandlung erforderlich, da B = 9 <= G = 18                  |                        |                                    |                                |

### 3.4 Wertung der Ergebnisse des M 153

- 3.4.1 Für den geplanten Regenwasserkanal ist eine Regenrückhaltung in hydraulischer Hinsicht erforderlich. Der Gesamtdrosselabfluß innerhalb von 1000m Fließstrecke beträgt 600 l/s. Der Drosselabfluß aus dem geplanten Regenrückhalteteich, maßgebend für die Teichbemessung, darf 111 l/s betragen.

Da Oberzeitldorn im Trennsystem entwässert wird, sind etwa acht Ausläufe im Netz vorhanden, für die keine Rückhaltung nachgerüstet werden kann. Folgedessen wird an Stellen, bei denen eine Rückhaltung problemlos erstellt werden kann, diese Möglichkeit ausgenutzt. Der gewählte Drosselabfluß des RRT wird anstatt der 111 l/s auf 40 l/s reduziert.

In qualitativer Hinsicht ist keine Regenwasserbehandlungsanlage erforderlich!

Für das Wasserrecht wird als Einleitungswassermenge ein  $Q_{ab}$  von 40 l/s beantragt.

### 3.4.2 Weitere Einleitungsstellen

In Oberzeitldorn sind acht Einleitungsstellen bekannt.

## 4. Bemessung des Regenrückhalteteichs

nach ATV Arbeitsblatt A 117

Ausgangsdaten:

|          |   |   |        |
|----------|---|---|--------|
| $r_{15}$ | = | 110                                       | l/s/ha |
|          |   | interpoliert aus Gauß-Krüger Koordinaten. |        |
| $t$      | = | ca. 4                                     | min    |
| $n$      | = | 0,2                                       | l/a    |

siehe Seite 10!

Als Rückhaltung wird ein Nutzvolumen in Form eines Teiches von ca. 200 cbm erforderlich.

Projekt : Gemeinde Kirchroth, Oberzeitldom  
 Becken : BE "Am Perlbach"

Datum : 14.11.03

**Bemessungsgrundlagen**

|                                     |         |                                  |        |
|-------------------------------------|---------|----------------------------------|--------|
| undurchlässige Fläche Au : .....    | 0,92 ha | Trockenwetterabfluß Qt24 : ..... | 0 l/s  |
| (keine Flächenermittlung)           |         | Drosselabfluß Qdr : .....        | 40 l/s |
| Fließzeit tf : .....                | 4 min   | Zuschlagsfaktor fz : .....       | 1,2 -  |
| Überschreitungshäufigkeit n : ..... | 0,2 1/a |                                  |        |

**RRR erhält Entlastungsabfluß aus vorgelagerter Entlastungsanlage (RÜB oder RÜ)**

Drosselabfluß Qdr,RÜB : ..... l/s      Volumen VRÜB : ..... m³

**Vorgelagerte Entlastungsanlagen (RRR, RÜB oder RÜ) mit Drosselabfluß in den RRR**

Summe der Drosselabflüsse Qdr,v : ..... l/s

**Starkregen**

|                                       |                    |                               |                  |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|
| Starkregen nach : .....               | Gauß-Krüger Koord. | Datei : .....                 | DWD-Atlas 1997   |
| Gauß-Krüger Koord. Rechtswert : ...   | 4536673 m          | Hochwert : .....              | 5425367 m        |
| Geogr. Koord. östliche Länge : ..     | • ' "              | nördliche Breite : ..         | • ' "            |
| Rasterfeldnr. KOSTRA Atlas horizontal | 57 vertikal 82     | Räumlich interpoliert ? ..... | ja               |
| Rasterfeldmittelpunkt liegt :         | 2,418 km östlich   |                               | 4,213 km südlich |

**Berechnungsergebnisse**

|                                    |                |                               |             |
|------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|
| maßgebende Dauerstufe D : .....    | 40 min         | Entleerungsdauer t : .....    | 1,4 h       |
| Regenspende r(D,n) : .....         | 120,2 l/(s*ha) | Spezifisches Volumen Vs : ... | 218,8 m³/ha |
| Drosselabflußsspende qdr,r,u : ... | 43,48 l/(s*ha) | erf. Gesamtvolumen Vges : ..  | 201 m³      |
| Abminderungsfaktor fA : .....      | 0,99 -         | erf. Rückhaltevolumen VRRR :  | 201 m³      |

**Warnungen**

Drosselabflußsspende qdr,r,u > 40 l/(s\*ha).

| Dauerstufe<br>D | Niederschlags-<br>höhe hN<br>[mm] | Regen-<br>spende rN<br>[l/(s*ha)] | spez. Gesamt-<br>speichervolumen<br>[m³/ha] | Volumen des<br>RRR<br>[m³] |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 5'              | 13,1                              | 435,2                             | 139,6                                       | 128                        |
| 10'             | 17,0                              | 283,3                             | 171,0                                       | 157                        |
| 15'             | 19,8                              | 220,1                             | 188,9                                       | 174                        |
| 20'             | 22,1                              | 184,3                             | 200,7                                       | 185                        |
| 30'             | 25,8                              | 143,4                             | 213,6                                       | 197                        |
| 45'             | 30,1                              | 111,5                             | 218,2                                       | 201                        |
| 60'             | 33,6                              | 93,4                              | 213,5                                       | 196                        |
| 90'             | 34,9                              | 64,7                              | 136,0                                       | 125                        |
| 2h              | 36,0                              | 50,0                              | 55,5  | 51                         |
| 3h              | 37,6                              | 34,8                              | ,0  | 0                          |

**Teich 1:****Berechnung der Mönchöffnung**

Formel für freien Auslauf:  $Q = 0,83 \cdot A \cdot \sqrt{2g \cdot h_0}$

Eingaben: Wasserspiegelhöhe  $h$ : 1,00 m  
gewählte Kreisöffnung  $d$ : 120 mm

Berechnung: Querschnitt  $A$ : 0,0113 qm  
Höhe  $h_0$ : 0,94 m  
Abfluß  $Q$ : 0,0403 cbm/s  
Abfluß  $Q$ : 40,3 l/s

**Berechnung des Notüberlaufs**

Zufluß1  $Q_{max}$  = 157,1 l/s  
Zufluß2  $Q_{max}$  = 0,0 l/s  
Abfluß durch Mönchöffnung: -40,3 l/s  
Summe Zuflüsse: 

---

 116,8 l/s

Länge der Überlaufschwelle: bei einem Kreisring-Mönch mit Durchmesser 1,50 m  
 $L =$  4,71 m

Formel f. vollkomm. Überfall:  $Q = \frac{2}{3} \cdot 0,6 \cdot L \cdot \sqrt{2g \cdot h_0^3}$

Eingaben: Wassermenge  $Q$  (in l/s): 116,8  
Wehrlänge  $L$  (in m): 4,71

Berechnung: errechnete Überstauhöhe: 6,0 cm

Aufgestellt:

Regensburg, den 14.11.2003

Kern

**Projekt Nr.:** 080 205

**Beilage 8**

**Vorhaben:** Abwasseranlage Kirchroth  
BE „Am Perlbach“, Oberzeitldorn

**Vorhabensträger:** Gemeinde Kirchroth  
Lkrs.: Straubing-Bogen

## **Flurstücksverzeichnis**

zum Vollzug der  
Wassergesetze

vom 21. November 2003

**Vorhabensträger:**

**Gemeinde Kirchroth**  
Regensburger Straße 22  
94356 Kirchroth  
Kirchroth, den 27. Nov. 2003

**Wanninger**  
1. Bürgermeister

(Unterschrift)

**Entwurfsverfasser:**

**EBB**  Michael-Burgau-Straße 22a  
93049 Regensburg  
Tel. 0941/2004-0  
Fax 0941/2004-200  
**EBB Ingenieurgesellschaft mbH**

Regensburg, den 21.11.2003

**Ulrich Dykiert**

(Unterschrift)



## G r u n d s t ü c k s v e r z e i c h n i s

| Nr. | Fläche                   | e) Eigentümer<br>b) dinglich Nutzungsberechtigter<br>- Name<br>- Vorname<br>- Wohnort | Grundbuch<br>a) von .....<br>b) Band<br>c) Blatt | a) Gemarkung<br>b) Flur<br>c) Flurstück | Nutzungsart | Größe des Grundstücks | Größe der zu erwerbenden Fläche | Größe der dauernd zu beschränkenden Flächen (z.B. Dienstbarkeiten) | Größe der vorübergehend zu beanspruchenden Flächen |
|-----|--------------------------|---|--|---|-------------|-----------------------|---------------------------------|--|--|
| 1   | 2                        | 3   | 4  | 5                                       | 6           | m2<br>7               | m2<br>8                         | m2<br>9  | m2<br>10   |
| 1   | Auslauf<br>"Am Perlbach" | Gemeinde Kirchroth<br>Regensburger Straße 22<br>94350 Kirchroth                       |  | Oberzeitldom<br>143                     | Gr          |                       |                                 |  | Großer Perlbach                                    |
| 2   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 3   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 4   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 5   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 6   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 7   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |
| 8   |                          |   |  |   |             |                       |                                 |  |  |