

**Wiental Kanal – Wien bekommt das modernste Kanalsystem Europas**



**Stadt + Wien**  
*Wien ist anders.*

# Mit dem Wiental Kanal bekommt Wien das

**Gewässerschutz hat in Wien Vorrang. Daher wird das Kanalnetz immer wieder erweitert und die Abwasserentsorgung ständig modernisiert. Unter dem Wienfluss entsteht derzeit der Wiental Kanal, der den Wienfluss künftig vor Verunreinigungen schützt.**

## Wien baut einen neuen Entlastungskanal

Der Bauabschnitt 1 des Wiental Kanals – mit einer Länge von 800 Metern – wurde 1997 begonnen und 2001 fertig gestellt. Die Trasse verläuft vom Donaukanal auf der Höhe Urania dem Wienfluss folgend bis zum Stadtpark. Bei der Urania schließt der Bauabschnitt 1 an den Rechten Hauptsammelkanal-Entlastungskanal (RHSK-E) an. Dieser führt das Abwasser unter dem Donaukanal bis zur Kläranlage Simmering.



## Verlauf des Kanals

Die Bauabschnitte 2 und 3 verlaufen zwischen dem Stadtpark (Startschacht) und dem Ernst-Arnold-Park im fünften Wiener Gemeindebezirk (Zielschacht) auf einer Länge von 2,7 Kilometern. Die Bauarbeiten wurden im Mai 2003 begonnen und werden bis zum Frühjahr 2006 abgeschlossen sein.

## DAS WIENER KANALNETZ

- ▶▶ Das öffentliche Wiener Kanalnetz ist rund 2.300 Kilometer lang
- ▶▶ Jährlich werden 220 Millionen Kubikmeter Wasser zur Kläranlage Simmering geleitet
- ▶▶ 99 Prozent der Wiener Haushalte sind ans Kanalnetz angeschlossen – ein internationaler Spitzenwert

# Modernste Kanalsystem Europas. Ein Meilenstein für den Gewässerschutz.

## Der Wienfluss wird sauberster Stadtfluss

Bei starken Regenfällen stoßen die beiden Wienfluss-Sammelkanäle, die entlang des Wientals durch die Stadt laufen, an die Grenze ihrer Belastbarkeit. Daher kommt es immer wieder zu Entlastungen in den Wienfluss. Das heißt, durch den Regen verdünntes Kanalwasser, das Mischwasser, wird in den Wienfluss geleitet. Auf einer Länge von 12,5 Kilometern verteilt, münden 63 Regenüberläufe in den Wienfluss. Auch bei Wartungsarbeiten musste bisher Schmutzwasser in den Wienfluss geleitet werden: Das wird nun anders. Mit dem Bau des Wiental Kanals gelangt künftig kein Abwasser mehr in den Wienfluss.

## Hohe Wasserqualität

Ab dem Frühjahr 2006 schützt der Wiental Kanal den Wienfluss vor Verunreinigungen. Der Entlastungskanal kann bis zu 110.000 Kubikmeter Abwasser speichern und sicher zur Hauptkläranlage Simmering leiten. Der Wienfluss wird zum saubersten Stadtfluss Europas.



## DATEN UND FAKTEN ZUM WIENTAL KANAL

**Baubeginn:** Mai 2003

**Bauende:** Frühjahr 2006

**Nettogesamtkosten:** 82,7 Millionen Euro

**Kanallänge:** 2.700 Meter

**Kanaltiefe:** zirka 30 Meter

**Außendurchmesser:** 8,6 Meter

**Gesamtaushubmenge:** rund 190.000 Kubikmeter

**Gesamtbetonmenge:** rund 60.000 Kubikmeter



**Die Wiener Abwasserentsorgung wird ökologisch und wirtschaftlich optimiert. Dabei wird der gesamte Wasserkreislauf berücksichtigt. Die Wiener Flüsse werden zu den saubersten Stadtflüssen Europas.**

### **Abwasser vermeiden und entsorgen**

In den nächsten Jahren wird die gute Wasserqualität der Wiener Gewässer weiter verbessert. Basis dafür ist eine umfassende Abwasserstrategie, die auf Nachhaltigkeit setzt. Unter moderner Abwasserentsorgung versteht man die sichere Ableitung aller Abwässer zur Kläranlage. Aber wie beim Müll gilt auch beim Abwasser das Motto „Vermeidung statt Entsorgung“. Das heißt, die Versickerung von Regenwasser in der Stadt wird gefördert. Und natürliche Gewässer sollen von der Kanalisation getrennt werden.

### **Kanalnetzsteuerung**

Diese so genannte „Wiener Kanalnetzsteuerung“ ist ein modernes und innovatives Umweltschutzprojekt zur Verbesserung der Gewässergüte in Wien. Kanäle haben unterschiedlichste Wassermengen zu bewältigen.

Bei Regen erhöhen sich die Abflussmengen um ein Vielfaches. Um das Mischwasser nicht in die Wiener Flüsse leiten zu müssen, wird es gespeichert. Dabei wird die Speicherkapazität der großen Sammelkanäle als Stauraum genutzt. Erst nach Abklingen des Regens wird das Mischwasser zur Kläranlage geleitet. So wird ein regelmäßiger Abfluss zur Kläranlage gewährleistet. Der Wiental Kanal, der Liesingtal Kanal sowie der geplante Donaukanal Entlastungskanal werden sukzessive in dieses computergesteuerte System integriert.

Durch die sinnvolle Doppelnutzung des Kanalsystems als Speicher und Abwasserabfluss konnte die Stadt den Bau von Überlaufbecken und damit rund 52 Millionen Euro einsparen.

# Abwassermanagement & Gewässerschutz: mehr Lebens- und Umweltqualität in Wien.

## Abwassermanagement und Gewässerschutz Hand in Hand

*Gradmesser für den Erfolg der Abwasserentsorgung einer Stadt ist das ökologische Gleichgewicht und die Wasserqualität in den städtischen Gewässern. Ich bin daher der Meinung, dass zur modernen Abwasserentsorgung nicht nur Kanäle und Kläranlagen, sondern auch ökologische Überlegungen gehören.*

*Der Bau des Wiental Kanals ist Teil eines großen Umweltprojekts, das die Qualität der Wiener Flüsse signifikant verbessern wird. Durch den neuen Wiental Kanal, die Hauptkläranlage Simmering und die Kanalbauten beim Liesingbach kann künftig verhindert werden, dass Schmutzwasser aus der Kanalisation in die Flüsse gerät. Durch die neuen Sammelkanäle können wir das Kanalsystem auch als gigantischen Regenswasserspeicher nutzen.*

*Die Umsetzung dieser Umweltprojekte ist ein ökologischer Meilenstein für Wiens Flüsse, wir erwarten uns nach der Fertigstellung eine Verbesserung der Gewässergüte der Donau, des Donaukanals, der Liesing und des Wienflusses auf Gewässergüte 2-3. Für mich heißt modernes Abwassermanagement Umweltschutz und Erhöhung der Lebensqualität für Wien.*

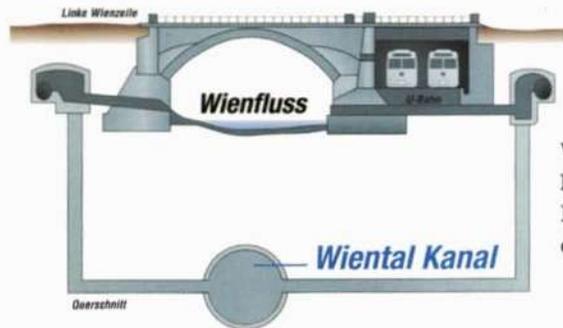


**Mag.<sup>a</sup> Ulli Sima**  
Umweltstadträtin

Mit intelligenten, innovativen Technologien geht die Stadt Wien in der Umweltpolitik neue, zukunftsweisende Wege. Der international erprobte Bohrwurm (die Erddruck-Schildmaschine) bohrt den Kanaltunnel unterirdisch quer durch Wien.

## Die unterirdische Bauweise

Mit dem Wiental Kanal wird in Wien erstmals ein Entlastungskanal unter einem Flussbett errichtet. Um das öffentliche Leben nicht zu stören, wählten die Tiefbauspezialisten der Stadt Wien die geschlossene Schildbauweise. Die speziell dafür konstruierte 136 Meter lange Erddruck-Schildmaschine gräbt sich unterirdisch wie ein Regenwurm durch das Erdreich. Dieser Bohrwurm bohrt den 2,7 Kilometer langen Abschnitt 2 und 3 des Wiental Kanals in rund 30 Meter Tiefe.



Der neue Entlastungskanal verbindet die beiden Wienfluss-Sammelnkanäle in zirka 30 Meter Tiefe unter dem Wienfluss.



Arbeiten am Zielschacht des Wiental Kanals im Ernst-Arnold-Park. Im Hintergrund ist das Café Rüdigerhof zu sehen.

# nt Umweltschutz mit modernster Technik dank innovativer Technologien.

## Der Bohrwurm

Die 136 Meter lange Erddruck-Schildmaschine bohrt den Tunnel. Bedenkt man, dass ein durchschnittliches Einfamilienhaus etwa acht Meter breit ist, so kann man sich ein eindrucksvolles Bild der Tunnelbaumaschine machen. Pro Tag gräbt die Maschine zirka 20 Meter. Im August 2004 wurde die Maschine in den Startschacht im Stadtpark eingebracht – im Februar 2005 wird sie im Ernst-Arnold-Park wieder an die Oberfläche gehoben.

## Das Schneidrad

Der Bohrwurm hat vorne ein großes, rundes, fünfteiliges Schneidrad mit insgesamt 141 Schälmessern. Die Maschine verarbeitet die Erde zu Brei, der anschließend von einer „Schnecke“ abtransportiert und an die Oberfläche gebracht wird. Zeitgleich wird der bereits gegrabene Teil der Kanalaröhre mit Stahlbetonfertigteilen ausgekleidet.



## DER BOHRWURM

- ▶▶ Die Erddruck-Schildmaschine ist 136 Meter lang
- ▶▶ Das Schneidrad der Maschine wiegt 120 Tonnen
- ▶▶ In 24 Stunden können 20 Meter gegraben werden
- ▶▶ Täglich werden 1.200 Kubikmeter Erdreich ausgehoben

## **VERANTWORTLICHE FÜR DEN WIENTAL KANAL**

### **Bauherr:**

MA 30 – Wien Kanal im Auftrag der EBS

MA 30 – Wien Kanal | 1030 Wien, Modecenterstraße 14

EBS – Entsorgungsbetriebe Simmering | 1110 Wien, 11. Haidequerstraße 7

### **Planung und Bauoberleitung:**

ARGE Ingenieurbüro A. Pauser, ZT für Bauwesen Ges.m.b.H.

Em. o. Univ.-Prof. DI Dr. Harald Ogris, Ingenieurkonsulent

1130 Wien, Münichreiterstraße 4, Tel.: (01) 877 34 25-0, E-Mail: office4@pauser.at

### **Ausführung:**

Arge WSKE – Wientalsammler Porr Tunnelbau + Bilfinger Berger | 1010 Wien, Weiskirchnerstraße 2

Tel.: (01) 713 30 22, E-Mail: office@wske.at

### **Örtliche Bauaufsicht:**

ARGE Metz & Partner und IGT | 1010 Wien, Weiskirchnerstraße 2, Tel.: (01) 713 41 56, E-Mail: oeba.wske@aon.at

### **Kompetenzzentrum Tunnelbau:**

MA 29 – Brückenbau und Grundbau | 1060 Wien, Wilhelminenstraße 93, <http://www.wien.at/ma29>

### **Begleitende Kontrolle:**

DI Josef Jorda, Zivilingenieur für Bauwesen | 3100 St. Pölten, Rennbahnstraße 24