

## DER WEG DES WASSERS

# ABWASSERABLEITUNG



Durch die Abflüsse und Toiletten fließt das verbrauchte Wasser in die abwärts gerichteten Hausleitungen und schließlich in das unterirdische Abwasserkanalnetz.

## DIE HAMBURGER KANALISATION

Das Hamburger Sielnetz ist insgesamt rund 5.800 Kilometer lang. Das entspricht der Entfernung zwischen Hamburg und dem kanadischen Ottawa.

Die Hausleitungen, die das Abwasser in das öffentliche Sielnetz ableiten, haben einen Durchmesser von gerade einmal ca. 15 Zentimetern. Die öffentlichen Kanäle hingegen sind bis zu 150 Zentimeter hoch – ein Kind könnte also aufrecht durch die Kanalisation laufen. Die Abwasserkanäle liegen meist zwei bis fünf Meter unter der Erde. Noch tiefer gehen die Transportsiele, Sammler und die älteren Hamburger Stammsiele: Sie verlaufen in Tiefen von bis zu 27 Metern und können bis zu 4,70 Meter breit und 3,85 Meter hoch sein. Anders als die Straßenkanalisation haben diese Transportkanäle keinen Anschluss an die Oberflächengewässer, sondern führen – meist im freien Gefälle – direkt zum Klärwerk Hamburg. Sie werden daher auch "Abwasserautobahnen" genannt. Transportsiele und Sammler sollen die örtliche Kanalisation, insbesondere bei Regenfällen, entlasten sowie

Grundstücke und Gewässer vor Wasserüberläufen schützen. Auch der Bau von unterirdischen Mischwasser-Rückhaltebecken dient dazu, die Kanalisation bei Regen zu entlasten: Sind die Kanäle voll, läuft das Wasser über sogenannte Überläufe in die Rückhaltebecken. Dort wird es zwischengespeichert und erst, wenn das Kanalnetz wieder aufnahmefähig ist, durch automatische Pumpen oder im freien Gefälle ins System zurückbefördert.

Insgesamt gibt es in der Metropolregion Hamburg mit allen Sielen, Schächten, Pumpwerken, Rückhaltebecken und Absperrrichtungen weit über 800.000 technische Anlagen zur Ableitung des Abwassers und des Regenwassers zum Klärwerk.



## MISCHKANALISATION UND TRENNKANALISATION

Hamburgs Kanalsystem ist nach dem Großen Brand von 1842 von Grund auf neu geplant und gebaut worden und seitdem stetig gewachsen. Knapp ein Viertel des Sietnetzes wurde als sogenannte Mischkanalisation angelegt. Regen- und Abwasser werden gemeinsam gesammelt, zum Klärwerk transportiert und komplett gereinigt.

In der Trennkanalisation gibt es ein ca. 2200 Kilometer langes Abwassernetz, in dem das Hamburger Abwasser zum Klärwerk transportiert und dort gereinigt wird. Das gesammelte Wasser im ca. 1700 Kilometer langen Regenwassernetz muss dagegen nicht gereinigt werden und wird direkt in umliegende Gewässer abgeleitet. Dieses Trennverfahren hat den Vorteil, dass weniger Wasser im Klärwerk Hamburg ankommt und das Abwasser auch in regenreichen Zeiten alle Reinigungsstufen durchlaufen kann.

[Artikel in der Druckansicht öffnen](#)

**INFO**

## IN HAMBURG SAGT MAN SIEL

In Hamburg werden die unterirdischen Abwasserleitungen als Siel bezeichnet. Das Sielnetz ist also das System aller unterirdischen Rohre, Kanäle, Pumpen und Sammelbecken, über die das Abwasser zum Klärwerk Hamburg gelangt.

## HAMBURG WATER CYCLE

HAMBURG WASSER hat mit dem Hamburg Water Cycle® ein innovatives Konzept zur getrennten Behandlung der verschiedenen Abwässer in einem geschlossenen Wohnumfeld entwickelt. Regenwasser, Abwasser aus der Toilette und Abwasser, das in Küche und Bad entsteht, werden getrennt voneinander gesammelt und verschieden aufbereitet.

**ZUM HAMBURG WATER CYCLE >>**