

Einleitung:

In praktisch jedem Haus werden Jährlich viele Hektoliter Wasser vergeudet. Dabei gibt es viele Möglichkeiten Wasser zu sparen, oftmals auch ganz simple wie z.B. Wasser abstellen beim Zähneputzen, Wasser abstellen beim einschampooen oder wassersparmassnahmen z.B an den Hähnen oder an den Brausen mit Aquaclick, oder ein Hahn mit Druckknopf das das Wasser begrenzt lang läuft und automatisch ausschaltet. Wir überprüfen, welche Massnahmen, geeignet sind, um die bestehenden Möglichkeiten des Wassersparens im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern. Wir haben gesehen, dass es schon reaktionen gibt, z.B. von der Stadt Uster, die überprüft bei allen kommunalen Bauten und Betrieben, wo die Ausrüstung der Wasserhähnen mit wassersparenden Strahlreglern sinnvoll ist. Der Stadtrat von Ihnen prüft folgende Massnahmen: Jetzt von der Stadt Uster her gesehen, die geben den NeuzuzügerInnen einen Wasser sparenden Strahlregler mit konstantem Durchfluss von max. 6l / min. für den Wasserhahn pro Haushalt gratis ab. Jeder weitere Haushalt in Uster kann Wasser sparende Strahlregler bei der Stadtverwaltung vergünstigt beziehen. Unser ansehen ist, so sollte man in der ganzen Schweiz mit dem Thema Wassersparen umgehen, reagieren. Uster ist sozusagen ein Vorbild für uns und alle andern!

Begründung:

In der Schweiz werden rund 60 % des Wassers in privaten Haushaltungen verbraucht. Das sind rund 160 Liter pro Person und Tag. Davon werden 40% fürs Duschen und sonstige Körperreinigung verwendet. Der Energieverbrauch für die Wasseraufbereitung für die ganze Gemeinde ist gross. In den einzelnen Haushaltungen werden rund 25% der bezogenen Energie für die Wassererwärmung verwendet. Beim Duschen mit herkömmlichen Brauseköpfen werden bis zu 24 Liter Wasser pro Minute in den Abfluss gespült. Mit dem Einsatz von wassersparenden Strahlreglern kann eine vierköpfige Familie ohne Komforteinbusse jährlich in Bad und Küche bis zu 40 000 Liter Warmwasser sparen. Dies entspricht einem monetären Sparpotential von ca. 340 SFr. pro Jahr. Wasser sparen heisst also auch Energie sparen und würde Uster als Energiestadt auch glaubwürdiger und attraktiver machen. Bei der Abgabe der Durchflussregler an NeuzuzügerInnen, z.B. am Neuzuzügertag und mit dem Einsatz von Strahlreglern in kommunalen Bauten und Gemeindebetrieben hat Uster die Gelegenheit, sich als engagierte und umweltbewusste Gemeinde zu zeigen. Mit einfachen Wassersparanreizen wie dem günstigen Beziehen der Wasser sparenden Strahlregler kann der Wasserverbrauch in den einzelnen Haushalten bis zu **50%** reduziert werden. Uster wird in den nächsten Jahren bei kontinuierlichem Kläranlagenbetrieb die biologische Reinigungsstufe saniert. Während min. 2 Jahren der Sanierungsphase wird die Reinigungsleistung eingeschränkt sein. Mit der oben beschriebenen Möglichkeit zum Wassersparen kann in der Belastungszeit von 2 Jahren auch die Klärleistung besser gewährleistet werden. Der allgemeine Wasserverbrauch in den Haushaltungen zu verringern, zahlt sich ökologisch wie auch ökonomisch aus.

Ökonomisch:

Wenn der Wasserverbrauch reduziert wird, sinken für die Haushalte die Kosten für das Frischwasser und die Stromrechnung (für die Warmwasseraufbereitung).

Auf der Ebene der ganzen Gemeinde heisst das, dass der nächste aus Kapazitätsgründen nötige Kläranlagenausbau in weite zeitliche Ferne rückt.

Ökologisch :

Durch das Senken des Energieverbrauchs kann je nach Strommix der **co2- Ausstoss** gesenkt werden. Und durch den geringeren Wasserverbrauch werden die Wasserreserven geschont und die Umwelt (Bäche, Seen etc.) mit weniger Wasser schlechterer Qualität belastet.

Ideensuche:

Zu Beginn des Klimaprojekts hatten wir 2 Ideen, ein Standby-Sparmodus und eine Wassersparidee. Zuerst hatten wir uns auf das Standby-Sparmodus Projekt entschieden, und haben intensiv daran gearbeitet. Als Frau Gross zu Besuch kam, hatte sie uns die „Organisation“ myclimate vorgestellt und ein bisschen erzählt wie es läuft, damit wir eine Ahnung haben wie das Schlussendlich aussehen sollte. Leider hatten wir dann erfahren müssen, dass das Standby-Projekt letztes Jahr schon benutzt wurde und den 1. Preis geholt hatte. So mussten wir uns halt definitiv für das Wassersparprojekt entscheiden. Uns ist aufgefallen das in unserer Firma beim Händewaschen eigentlich jeder das Wasser laufen lässt während dem er die Hände am einseifen ist! Dies verbraucht mehrere Liter bei einmal waschen, und am Tag wäscht man sich bestimmt mind. 6mal die Hände (nur in der Firma). Wir haben uns deswegen Gedanken gemacht und herumgeschaut was es für Lösungen gibt, um das vergeudete Trinkwasser einzusparen. Wir haben uns überlegt welche Möglichkeiten uns zur Verfügung stehen. Es sollte natürlich möglichst „effizient“ sein und doch die Kosten nicht all zu hoch. Die Wasserhähne sind nicht dicht wenn sie geschlossen sind, das ist ein Teil der behoben werden muss, der andere ist das der Wasserhahn mit einem „Automaten“ funktioniert. Sprich dass man den Wasserhahn betätigt, und dann das Wasser nach einigen Sekunden selbstständig wieder abstellt.

Wir haben herum gesucht und sind dann uns einig gewesen, dass für dieses System am besten ein Druckknopfwaterhahn geeignet ist und eine der günstigsten Lösungen sei, die wir auch raschmöglich umsetzen könnten.

Sparsinn

Tropfen pro Minute : 60

1 Stunde = 360sekunden = $360 * 0.03\text{ml} = 10.8\text{ml} =$

1Tag = 8640 Sekunden =

1Jahr = 3153600 Sekunden

Wasserverbrauch pro Jahr : $3153600 * 0.03\text{ml} = 94608\text{ml} = \mathbf{94.608L \text{ pro Jahr}}$

(Ein Tropfen = 0,03 ml)

Diese Rechnung zeigt ein Wasserverlust über **1Jahr** von **1 Wasserhahn !**

Es ist eine Unmenge Wasser das verbraucht wird nur wegen einem tropfenden Wasserhahn.

Wir hatten im Lehrling Umkleideraum 5 Wasserhähnen die getropft hatten und die jetzt repariert wurden!

Druckknopf Wasserhahn :

Wir haben an allen 3 Waschbecken bei der Arbeiter umkleide Kabine Druckknopf Wasserhähne montiert.

Wasser nicht abstellen beim Händewaschen = ca. 5L unnötiger Wasserauslauf

Druckknopf: Einmal drücken, nach 0.5L stoppt das Wasser automatisch, im durchschnitt sind die Hände nach 3mal drücken gewaschen. = 1.5 L

Pro Händewaschen 3.5L gespart am Tag wäscht man sich im Durchschnitt 10mal die Hände (Vor dem Essen (3x pro tag), nach jedem Toilettengang (ca.3mal), 4mal wegen Schmutz etc.)Pro Tag also 35L gespart wenn man sich die Hände an einem Druckknopfwasserhahn die Hände wäscht .

Pro Jahr = $365 * 35 = \mathbf{12775L}$

Im Umkleideraum der Arbeiter sind 56Arbeiter

In **einem Jahr** sind das = **715400L Wasser** die gespart werden, nur wegen dem Händewaschen.

Gesamt: $5 * 94608 = 473040L$ $473040L + 715400L = \mathbf{1188440L}$ pro Jahr