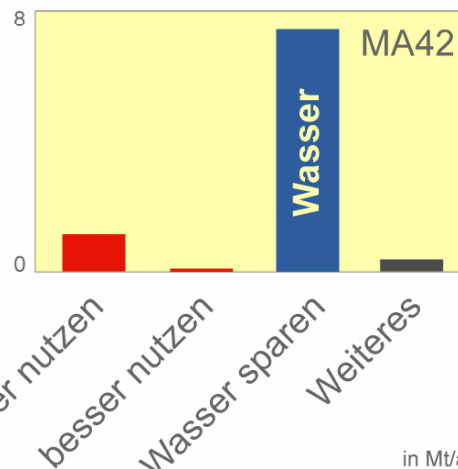
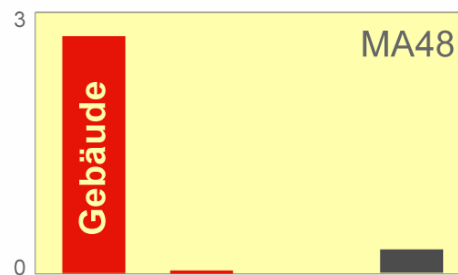


Vermeidungspotential



in Mt/a

**Umsetzung des Vermeidungspotentials in einer städtischen Verwaltung am Beispiel des Magistrats der Stadt Wien**





# **Umsetzung des Vermeidungs- potentials in einer städtischen Verwaltung am Beispiel des Magistrats der Stadt Wien**

(Projekt UVEMA-Wien)

## **Endbericht**

(Vers. 1.5)

**Hans Daxbeck  
Stefan Neumayer  
Bernd Brandt  
Michael Eder  
Paul H. Brunner**

Im Auftrag der Magistratsabteilung 48 -  
Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhr-  
park

Wien, Dezember 2003



---

## Kurzfassung

Im Projekt AVEMA wurde für die MA 22, MA 42 und MA 48 an Hand von drei Materialflussanalysen der gesamte Güter- und Energieumsatz im Hinblick auf relevante Vermeidungspotentiale untersucht. Darauf aufbauend wurden vier allgemeine und drei spezielle Vermeidungsszenarien entwickelt und für eine Umsetzung vorgeschlagen. Vier Szenarien wurden für eine konkrete Umsetzung ausgewählt.

Im Projekt UVEMA wurde die Umsetzung dieser vier Szenarien in zwei Magistratsabteilungen (MA 42 und MA 48) dokumentiert und es werden die Ergebnisse evaluiert.

### **MA 42 - Verringerung des Wasserverbrauchs**

In Summe konnte ein Vermeidungspotential von jährlich 240.000 m<sup>3</sup> Wasser im Gegenwert von € 340.000 identifiziert werden. Durch die kurzfristig umgesetzten Maßnahmen konnten 11.000 m<sup>3</sup> Wasser eingespart werden. Die Evaluation der weiteren großen Wasserverbrauchsstellen wird im Jahr 2004 durch die MA 42 selbstständig weitergeführt. Wegen seines großen Potentials sollen anstatt der Verwendung von Trinkwasser zu Gießzwecken Alternativen zur Wasserversorgung mit Brauchwasser evaluiert werden.

### **MA 48 – Energieoptimierung am Beispiel der Garage 5**

Der Einsatz von Motorvorwärmgeräten hat sich als nicht sinnvoll erwiesen, deshalb wurden bauliche Maßnahmen zur Wärmedämmung (Reparaturarbeiten, Erneuerung der Garagentore und das Versperren des Thermostats) durchgeführt. So konnte eine Reduktion des Wärmeverbrauchs des gesamten Komplexes im Vergleich mit dem Vorjahr um etwa 30 % gemessen werden. Dies entspricht einer eingesparten Wärmemenge von etwa 1.000 MWh bzw. € 46.000,-. Durch den Einbau von Subwärmehählern konnte der Erfolg der gesetzten Maßnahmen dokumentiert werden.

### **MA 48 – Mehrschichtbetrieb bei der Abfallsammlung**

Das durch den Schichtbetrieb maximal nutzbare Vermeidungspotential beträgt 17.000 t an Bausubstanz, 180 t an Ausstattung und 1.900 t an Fahrzeugen. Die ökonomischen Auswirkungen einer Umstellung bzw. Einführung eines neuen Arbeitszeitmodells werden in der MA 48 im Rahmen eines laufenden Projektes geprüft. Bei der Diskussion verschiedener alternativer Arbeitszeitmodelle konnten die Auswirkungen auf den Güterumsatz qualitativ gezeigt werden. Es wird daher vorgeschlagen, dass bei der Auswahl eines neuen Arbeitszeitmodells neben den ökonomischen Auswirkungen auch die Folgen für den Güter- und Energieumsatz berücksichtigt werden, um das Vermeidungspotential nützen zu können.

### **MA 42, MA 48 – Verringerung des Papierverbrauchs**

Im Rahmen der laufenden Wartung der EDV-Arbeitsplätze werden die Einstellungen auf papiersparenden Betrieb (beidseitiger Druck) von den EDV-Verantwortlichen überprüft. Da die tatsächliche Verwendung dieser Einstellungen stark vom Verhalten des Anwenders abhängig ist, wird vorgeschlagen, die Mitarbeiter entsprechend zu informieren: Bevorzugung von Duplexdruckern, wenn möglich zweiseitiger Ausdruck, Reduzierung von Druckvorgängen. Dadurch kann ein Vermeidungspotential von insgesamt etwa 5.400 kg bzw. 1 Mio. Blatt Papier genutzt werden.

In diesem Projekt konnte gezeigt werden, dass mit vertretbarem Aufwand Monitoringsysteme eingeführt werden können, die es ermöglichen Vermeidungspotentiale zu erkennen und die



---

Auswirkungen von gesetzten Maßnahmen zu messen. Deutlich wurde auch die notwendige Einbindung verschiedenster Magistratsabteilungen bei der Beauftragung und Finanzierung von notwendigen Maßnahmen zur Nutzung von Potentialen.

Es wurden die Grundlagen für ein Wärmemanagement am Standort Einsiedlergasse (MA 48) und für ein Wassermanagement bei der MA 42 geschaffen. Da mit einfachen Mitteln merkbar nicht nur Kosten sondern auch Energie, Wasser und Papier eingespart und dementsprechend Abstoffe eingespart werden konnte, erscheint eine Ausweitung auf weitere Standorte bzw. auf weitere Magistratsabteilungen sinnvoll.