

## Kurzfassung der Diplomarbeit

<b>Abteilung</b>	Bauingenieurwesen
<b>Name der Diplomandin / des Diplomanden</b>	Patrick Brunschwiler
<b>Diplomjahr</b>	2000
<b>Titel der Diplomarbeit</b>	Konzessionsprojekt Kraftwerk Dietikon
<b>Examinatorin / Examinator</b>	P. Lier
<p><b>Kurzfassung der Diplomarbeit</b></p> <p>Seit 1888 wird die Wasserkraft der Limmat in Dietikon genutzt. Der Bau der bestehenden Anlage erfolgte in den 30er Jahren. Die EKZ (Elektrische Kraftwerke des Kt. Zürich) beabsichtigen den Neuerwerb der im Jahre 2012 auslaufenden Konzession. Deshalb sollte in dieser Diplomarbeit ein neues Konzessionsprojekt erarbeitet werden.</p> <p><b>Vorstudie</b> (gemeinsam mit Silvio Vogt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitskonzept, Arbeitsplan</li> <li>- Sichtung der erhaltenen Unterlagen und Grundlagenbeschaffung</li> <li>- Hydrologische Daten zusammenstellen</li> <li>- Verschiedene Verbesserungsvorschläge für das bestehende Kraftwerk und Vorschläge für einen Neubau ausarbeiten</li> <li>- Renaturierung der Limmat innerhalb der Konzessionsgrenzen</li> <li>- Technischer Bericht erstellen</li> </ul> <p><b>Hauptstudie:</b></p> <p>Generelles Projekt „Sanierung“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umbau der bestehenden Wehranlage</li> <li>- Sanierung des Kolkes und Neubau eines Tosbeckens</li> <li>- Varianten zum Bau einer Dotierwasserkraftanlage</li> <li>- Erarbeitung eines Generellen Projektes „Sanierung“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau einer Dotierwasserkraftanlage</li> <li>• Umbau des bestehenden Beckenpasses</li> <li>• Energieproduktion der neuen Anlage</li> <li>• Kostenschätzung</li> <li>• Planliche Darstellung</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Umwelt</b> (gemeinsam mit Silvio Vogt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ROI (return on investment) für Bauwerk</li> <li>- Nachhaltigkeit (Tripel-Verträglichkeit) für Bauwerk darstellen</li> </ul> <p>für drei Szenarien: Normalfall wie geplant / Normalfall MIT Massnahme / Störfall</p>	