

## MBR Neue Monte Rosa Hütte, Schweiz

### Aufgabenstellung

Bau, Lieferung und Installation einer Kläranlage in Kompaktbauweise nach dem Membranbelebungsverfahren (MBR – *Membrane Batch Reactor*)

### Abwasserbehandlung

Im Monte-Rosa-Massiv rund um das Schweizer Bergsteiger- und Skizentrum Zermatt wurde inmitten von Eis, Schnee und Stein eine der größten und vor allem technisch herausragendsten Berghütten der Alpen errichtet, die Neue Monte Rosa Hütte. Die Neue Monte Rosa Hütte befindet sich auf einer Höhe von 2.883,5 m ü. NN inmitten verschiedener Gletscher, besitzt eine Gaststätte für ca. 180 Gäste und bietet bis zu 130 Übernachtungsplätze.

Die Sanitäreanlagen sind für einen wasserarmen Betrieb ausgelegt.

Durch die Wiederverwendung des biologisch gereinigten Abwassers zur Toilettenspülung und als Brauchwasser wird der Wasserbedarf der Hütte zusätzlich gesenkt.

Die Kompaktkläranlage besteht aus einer mechanischen Vorreinigung (Siebung), einer Belebung, einer Filterkammer mit getauchten siClaro® Membranfiltern und einem separaten Überschussschlamm-speicher.

Der Abwasserzulauf erfolgt über ein vorgeschaltetes Pumpwerk mit ausreichend bemessenem Pufferspeicher.



### Baudaten

Einwohnergleichwert (EW)	55 EW
Zufluss zur Kläranlage (m <sup>3</sup> /d)	3,5
Installierte Membranfläche (m <sup>2</sup> )	50
Belebungsvolumen (m <sup>3</sup> )	5,5
Zulaufpufferspeicher (m <sup>3</sup> )	3,0