

Daimler AG, Werk Bremen Prozesswasseraufbereitung mit Umkehrosmose

Kenndaten:

- Permeatleistung $2 \times 25 \text{ m}^3/\text{h}$
- Leitfähigkeit des Permeates $< 10 \text{ } \mu\text{S}/\text{cm}$
- Leitfähigkeit des Konzentrates $< 3.000 \text{ } \mu\text{S}/\text{cm}$



Ansicht der Umkehrosmoseanlage

Leistung:

- Erarbeiten von Lösungsvorschlägen
- Variantenvergleich
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Vergabe

Beschreibung:

Für den Betrieb der Decklackstraßen im Werk Bremen der Daimler AG wird VE-Wasser benötigt. Durch den Neubau zweier Decklackstraßen erhöht sich der Bedarf an VE-Wasser um ca. $40 \text{ m}^3/\text{h}$. Für die Abdeckung des zusätzlichen Bedarfes wurden unterschiedliche Lösungsvorschläge erarbeitet und in einem Variantenvergleich miteinander verglichen. Als wirtschaftlichste Variante stellte sich eine Umkehrosmoseanlage heraus. Für eine höhere Flexibilität und eine bessere Anpassung an den VE-Wasserbedarf erfolgt die Ausführung als zweistraßige Anlage. Als Modulform für die Anlage kommen Wickelrohrmodule zum Einsatz. Zur Vermeidung von Scaling auf der Rohwasserseite der Membranen werden Inhibitoren (Antiscalingmittel) im Rohwasser zudosiert. Die notwendige Membranreinigung erfolgt mit einem mobilen Reinigungsgerät, wobei jedes Druckrohr separat gereinigt werden kann. Das anfallende Konzentrat wird abgeleitet und für die Toilettenspülung genutzt.