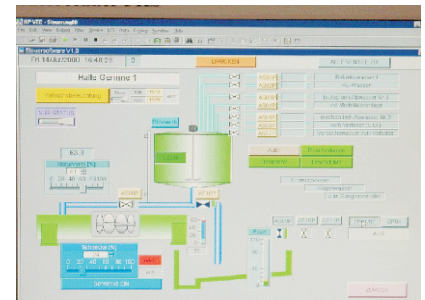


Wenn alle Flüsslein fließen **Fließgerinneanlage zur Simulation von Flüssen**

Zur Simulation von physikalischen, biologischen und chemischen Vorgängen in Fließgewässern (Flüsse u.a.) wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes eine komplexe Anlage errichtet. Insgesamt 16 Anlagen in einem Freigelände und einer Halle ermöglichen die Erfassung von Temperatur, Leitfähigkeit, Durchfluss, Fließgeschwindigkeit, Pegel, pH-Wert, Durchfluss, Sauerstoffgehalt, Trübung, TOC und anderer Größen. Mehrere



Versuchsdatenerfassung und wissenschaftlicher Auswertung gewährleisten eine hohe Stabilität und Verfügbarkeit des Gesamtsystems.

Die Datenerfassung und die Aggregatesteuerung erfolgt über Sensormodule, die über Feldbussegmente mit den VEE-Komponenten kommunizieren. Die einzelnen VEE-Programme tauschen die Daten zyklisch über das Netzwerk aus, so dass auf dem Server ein SOLL- und ein IST-Zustandsdatenvektor generiert wird, der zu jedem Zeitpunkt den Anlagenzustand widerspiegelt. Mehrere Menüebenen ermöglichen die Bedienung aller Aggregate.

Durch die grafische Programmierung ist eine leichte Anpassung an neue Versuchsaufgaben und Systemerweiterungen jederzeit möglich.

System auf der Basis von Agilent-VEE kontrolliert, erfasst, visualisiert und ausgewertet.

Mehrere VEE-PC-Applikationen greifen auf eine serverbasierende Datenbasis zu. Eine strikte Trennung von Prozesssteuerung,

