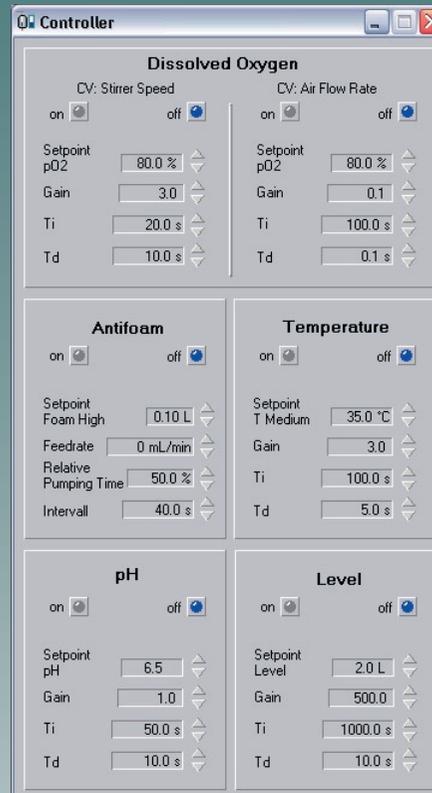


Hauptbedienoberfläche des Virtuellen Bioreaktors.

Von hier aus gelangt der Benutzer zu allen Funktionen des Simulators.



Einstellung der Reglerparameter.

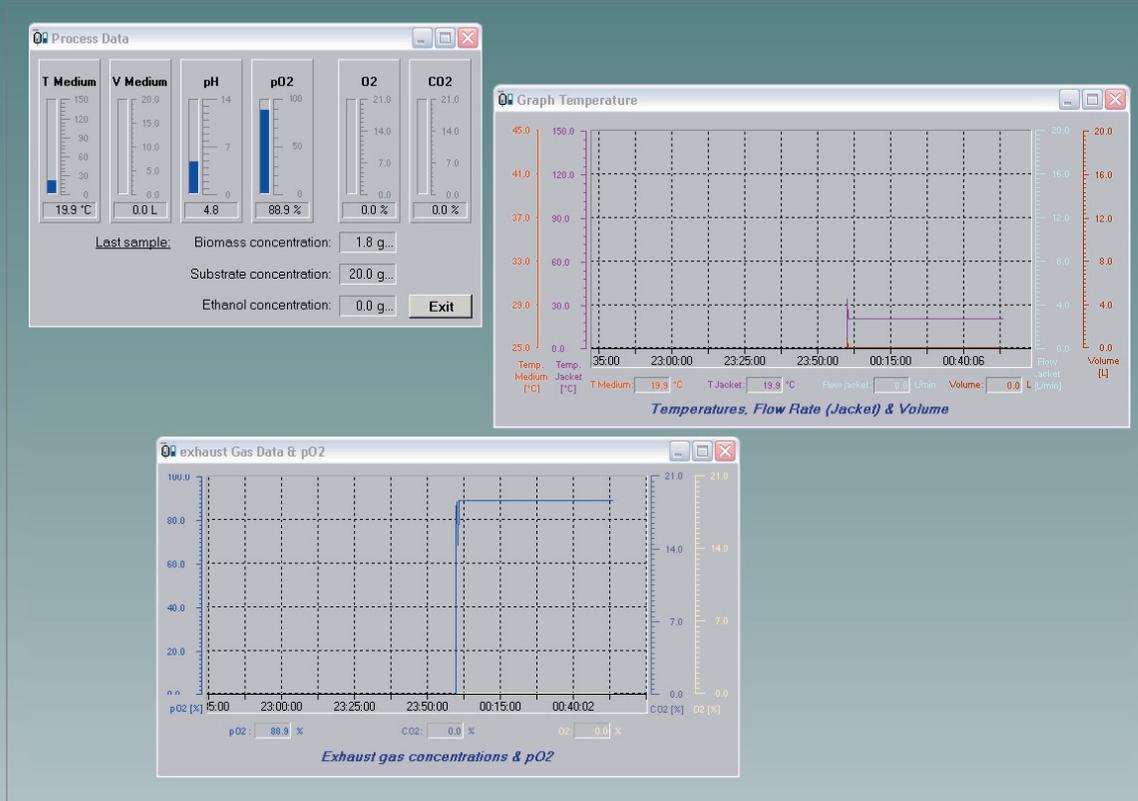
Regelungen für Rührerdrehzahl, Begasungsrate, Temperatur, pH-Wert und Füllstand sind als PID-Regler mit spezifizierbaren Verstärkungen und Zeitkonstanten ausgelegt.

Die Antischaum-Regelung wurde mit einem Zweipunkt-Regler realisiert.



Vorbereitung des Prozessstarts.

Füllen der Vorlagebehälter und Spezifikation der Substratkonzentration.



Prozessüberwachung.

Numerische und grafische Anzeige von Online-Werten. Prozessevaluation durch detaillierte Prozesshistorie.



Fermenterheizung.

Festlegung des Volumenstroms des Temperiermediums durch den Temperiermantel sowie Wahl zwischen manueller und automatischer Temperurregelung.