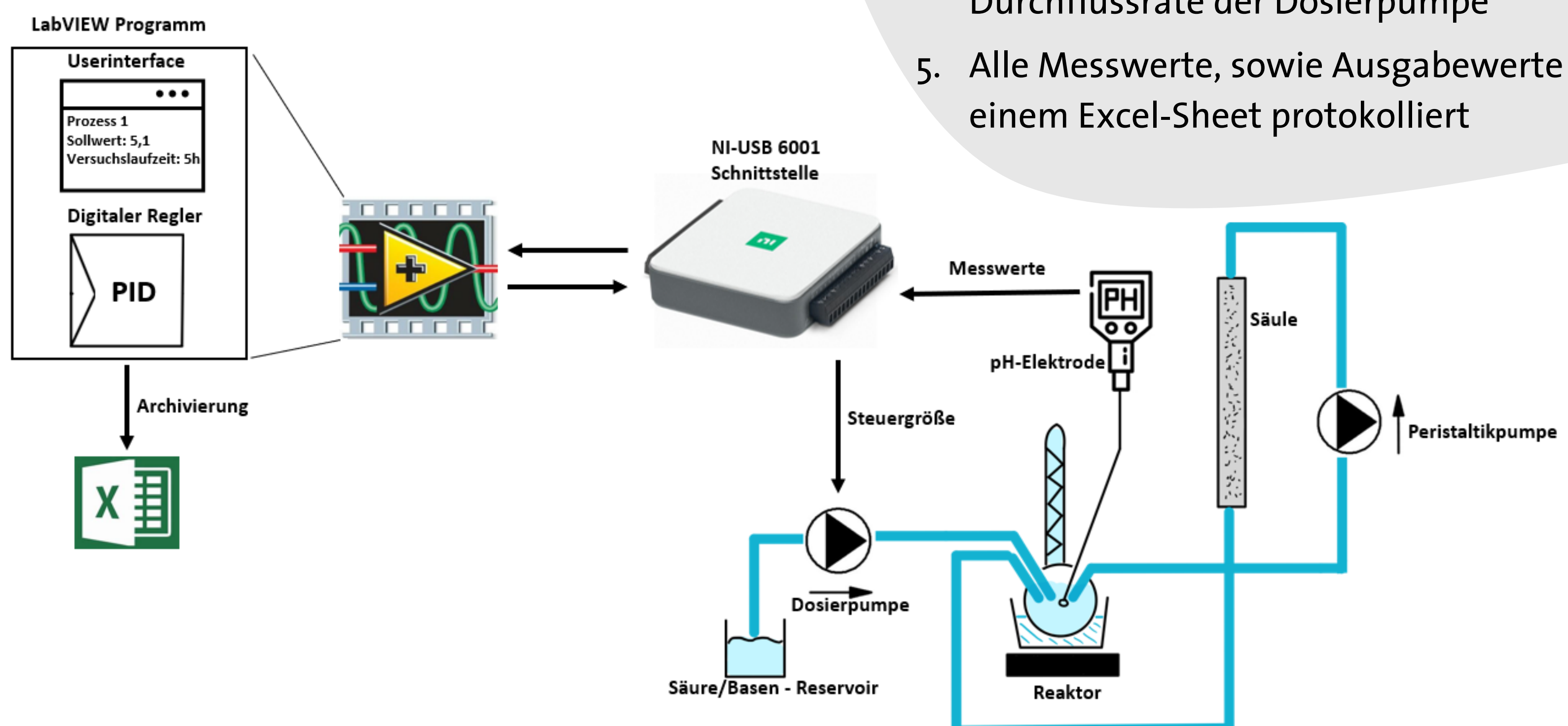


PROJEKTIDEE

Der Ionen-Adsorptionsprüfplatz und die dazugehörige Software sollen den pH-Wert eines geschlossenen Systems auf einen bestimmten Wert regeln.



REGELUNGSABLAUF

Der Regelkreislauf läuft einmal pro Sekunde ab.

1. Die Messwerte der pH-Elektrode werden über die Schnittstelle an das LabVIEW-Programm übergeben
2. Abhängig vom Messwert, dem Sollwert und den Prozesseinstellungen wird vom Regler eine Steuergröße ausgegeben
3. Die Steuergröße wird über die Schnittstelle an die Dosierpumpe ausgegeben
4. Abhängig von der Steuergröße, ändert sich die Durchflussrate der Dosierpumpe
5. Alle Messwerte, sowie Ausgabewerte werden in einem Excel-Sheet protokolliert

KONFIGURATION UND AUSGABE

Im Userinterface kann ein Regelprozess ausgewählt und gestartet werden. Mithilfe von Live-Charts kann das hinzugefügte Volumen, sowie der pH-Wert anschaulich verfolgt werden.

Im Userinterface können alle notwendigen Parameter für jeden Prozess individuell eingestellt werden.

Wichtige Prozessdaten werden in einer Exceldatei archiviert.

