Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

Speicherprogrammierbare Steuerungen kommen klassischerweise aus der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik und Maschinensteuerung. Die Prinzipien hierfür können auch auf die Gebäudeautomation übertragen werden. Hierfür gibt es viele verschiedene Hersteller wie z.B. Siemens, ABB, WAGO, Beckhoff, Phoenix Contact, Schneider Electric, EATON und weitere. Unter anderem haben die Hersteller WAGO und Beckhoff ihre SPS für die Gebäudeautomation optimiert. Dies lässt sich an den vielen Sonderklemmen zur Einbindung von Subsystemen, die für die Gebäudeautomation notwendig sind, erkennen. Als Beispiel dafür gilt z.B. die EnOcean- und KNX/EIB-Klemme, die von WAGO und Beckhoff angeboten wird. Für die korrekte Betriebsweise der einzelnen Klemmen, insbesondere der Sonderklemmen, werden so genannte Bibliotheken benötigt, die die Funktion beschreiben und der Programmierumgebung bereitstehen. Im Rahmen dieses Buches werden insbesondere die Controller der Firma WAGO angesprochen, eine Übertragung auf Controller von Beckhoff und Phoenix Contact ist leicht möglich. Insbesondere werden hierbei von WAGO die Controller 750-841 und 750-849 vorgestellt. Diese bieten den Vorteil, dass die Bibliotheken von WAGO frei zum Download bereitgestellt werden.

SPS-Systeme kombinieren den Einsatz am drahtbasierten Ethernet mit funk- und drahtbasierten Komponenten oder Bussystemen.