
REFERENZPROJEKTE

20.11.2019

Elektrische Schalt- und Steuerungsanlage für die Kaffee Produktion für die Firma [DEVEX Verfahrenstechnik GmbH](#), Warendorf.



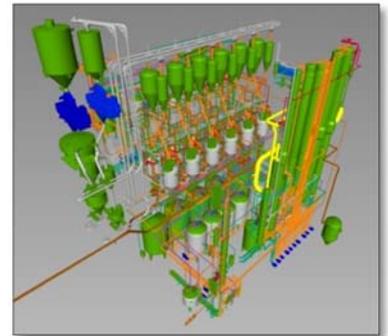
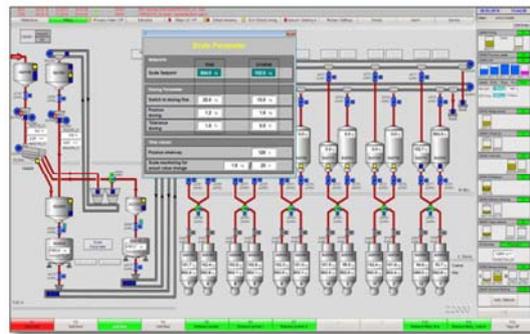
Beschreibung der Anlage

Die gerösteten Bohnen werden zunächst vermahlen und anschließend erfolgt durch Siebung eine Fraktionierung in feine und grobe Anteile. Dieser vermahlene Kaffee wird nach vorgegeben Rezepturen verwogen und in hintereinander angeordneten Perkolatoren verfüllt. Darin werden zunächst mittels Dampfs die Kaffeearomen gewonnen und im Anschluss mit heißem Wasser unter hohem Druck in mehreren Zyklen der Kaffeeextrakt abgezogen. Wurde die gesamte Kette der Perkolatoren durchlaufen wird der verbleibende Kaffeesatz durch den eingeschlossenen Druck und die hohe Temperatur schlagartig entleert bevor der Perkolator gereinigt und neu befüllt werden kann.

In weiteren Prozessschritten wird das gewonnene Extrakt mit Filtern und Zentrifugen von den darin enthaltenen Feststoffen gereinigt und aromaschonend unter Vakuum eingedickt bevor es im dann in einer Trocknung weiterverarbeitet werden kann.

REFERENZPROJEKTE

15.10.2019



Technische Daten

Die von EAS gelieferte Steuerungsanlage besteht aus 20 Steuerschränken und 12 Feldschränken mit einer Gesamtnennleistung von 450 KW. Die Anlage beinhaltet die Steuerung für:

- ca. 70 Pumpen und Motoren zwischen 0,75 KW und 45 KW
- ca. 650 Ventile über Profibus-Ventilinseln
- ca. 40 Regelkreise
- ca. 140 analogen Messungen

Die Anlage wurde programmiert und vollautomatisiert mit einer SIMATIC S7-400 und ist mit 3 WinCC 7.x Visualisierungsarbeitsplätzen ausgestattet.