



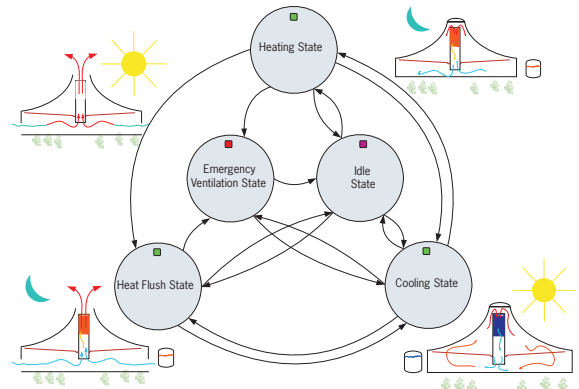
WATERGY, naar een gesloten kas in semi-aride gebieden: infrastructuur voor proces besturing

Hans Janssen, Theo Gieling, Bas Speetjens, Tom van der Walle, Gerrit van Straten & Hans Stigter

Introductie

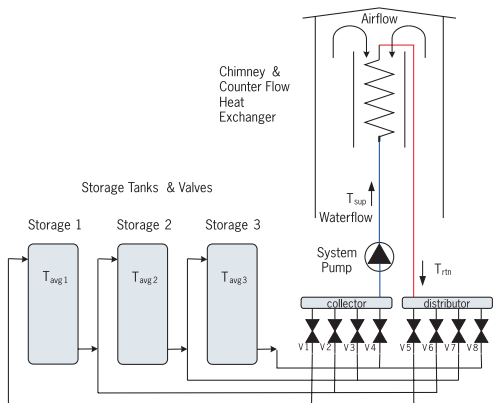
Besturen van alle processen bij de innovatieve combinatie van zonnecollector en vochtige lucht behandeling:

- een warmte wisselaar gemonteerd in een schoorsteen
- de warmte/koude opslag in drie tanks
- het hergebruiken van irrigatie water
- schoon water terugwinning uit zout- of grijs water
- recyclen van condensatie water voor irrigatie
- besturen van de dosering van fertigatie en de CO₂

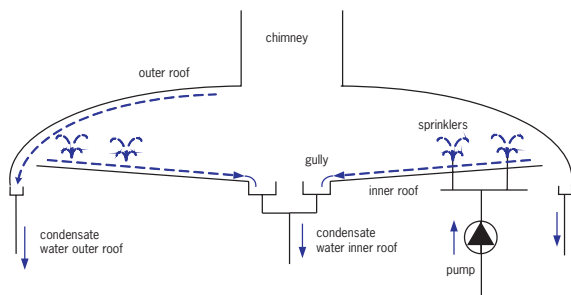


Verschillende cycli van verwarmen en koelen in de Watergy kas.

De systemen in de Watergy kas

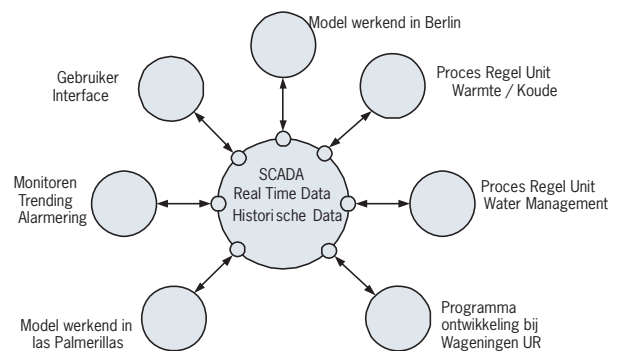


Gesloten lucht circulatie via de warmtewisselaar. Kleppen en pompen regelen de verdeling van de warmte.



Water terugwinning en luchtcooling door verdamping van het condensaat of van grijs water op het tweede dek.

De Infrastructuur voor proces besturing



Kasontwerp



Gebouwde kas

Project partners



Technische Universität Berlin, Germany



Caja Rural Intermediterranea, Spain



Wageningen University, The Netherlands



Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH, Germany



This research was funded by the European Union under contract number NNE5 2001 683.