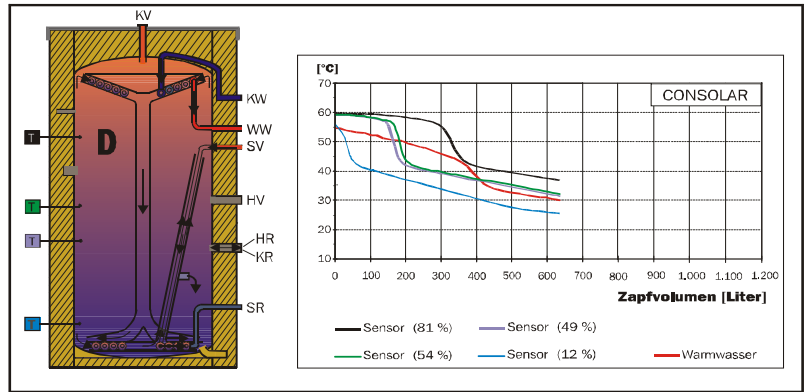
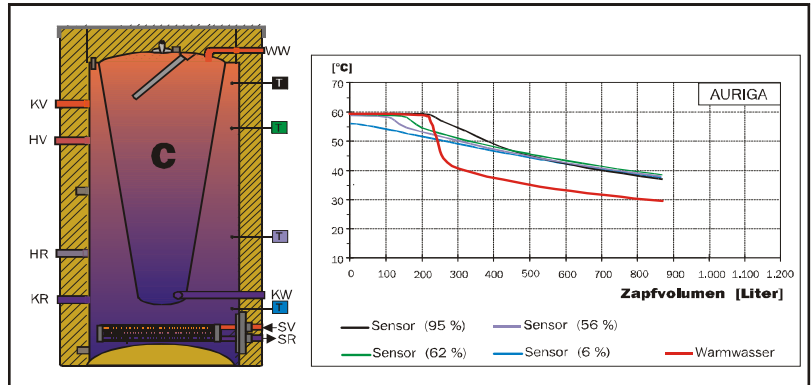


De ITW aan der Universiteit Stuttgart heeft een vergelijkingstest gedaan van vier verschillende systemen voor de warmwaterbereiding bij zonnecombiboilers.

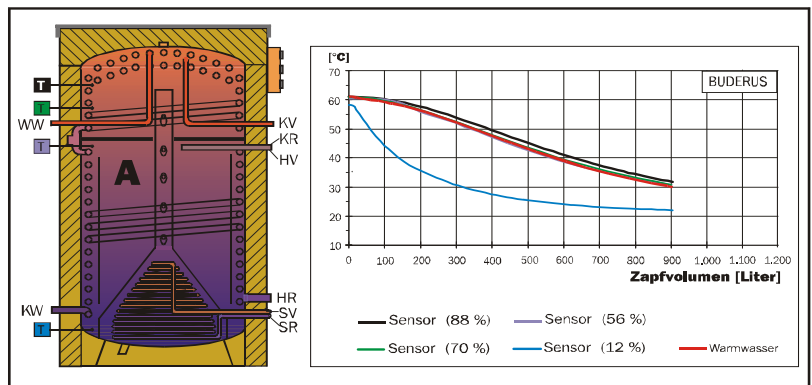
Deze zijn in de volgende grafieken afgebeeld. De boilers worden volledig tot 60° opgewarmd dan wordt warmwater afgenomen waarbij de actuele WW-temperatuur door de rode grafiek is aangeduid. Op het moment dat de WW-Temperatuur onder de 30°C zakt wordt de Test afgebroken. Tegelijkertijd worden ter hoogte van de belading 4 temperatuursensoren geplaatst. Deze zullen het temperatuurverloop in de boiler aantonen, gemeten gedurende de warmwaterafname. Waar gaat dit om?



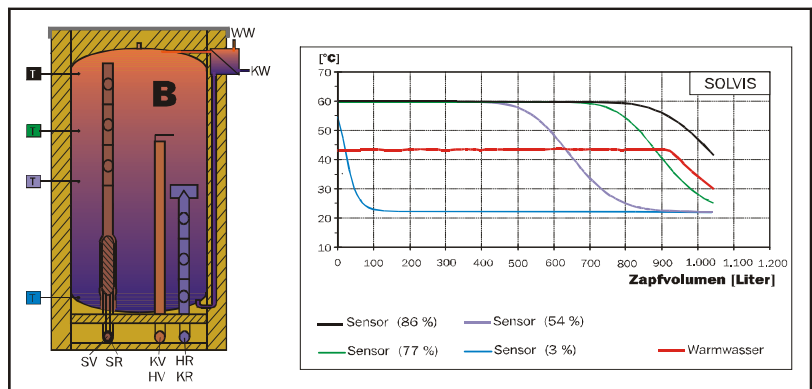
Om voor de zonne-installatie het best mogelijke rendement te halen zal het door de WW-bereiding afgekoelde bufferwater zich niet mogen vermengen met het resterende bufferwater, maar het zal onderaan in het buffervat toegevoegd worden, en zal daardoor zorgen voor een koude collectorvoorloop die dan weer voor een betere collectorwerking zorgt. De blauwe curve toont de temperatuur onder in de boiler. Deze zal zo snel mogelijk moeten afkoelen terwijl alle andere temperaturen zoveel mogelijk onveranderd moeten blijven.



Gelijktijdig zal het bovenste bufferbereik in geen geval mogen vermengd (afgekoeld) worden want dit zou zorgen voor een voortijdig aanslaan van de naverwarming. De zwarte curve zal dus zo lang mogelijk onveranderlijk op 60°C moeten blijven.



Vervolgens is de warmwaterafname die men van het buffervat kan afnemen natuurlijk zeer bepalend voor het gebruikscomfort. Uit de Solvis-boiler met 750 Liter nom. volume kan meer dan 900 Liter warm Water aan 45° afgenomen worden, duidelijk meer dan bij alle andere systemen.



Tenslotte biedt het Solvis-systeem het voordeel dat de WW-temperatuur aan de regeling nagenoeg tot één graad instelbaar is, een verdere verbruikswater regeling is niet meer nodig. Dat toont de rode WW-Temperatuur-Curve, die bij het Solvis-systeem als een vlakke streep door het Diagram loopt.



StiWa 03/98: Met afstand hoogste Warmwatercomfort

SV: Zonnevoorloop

SR: Zonneterugloop

HV: Verwarmingsvoorloop

HR: Verwarmingsterugloop

WW: Warmwater

KW: Koudwater

Bron: Universität Stuttgart (ITW)

