

Project Geothermische Energie

Leverancier temperatuurmetingen:

Langkamp Technology

Jaar van realisatie:

2014

Applicatie:

Geothermische energie

Dit specifieke project voor geothermische energie gaat over het leveren van duurzame energie aan kassen in de tuinbouwsector in Nederland. Twee geothermische doubletten, elk met twee boortunnels, werden in gebruik genomen met het oog op de winning van aardwarmte.

-Een geothermisch doublet is een combinatie van twee diepboringen naast elkaar. Eén diepboring pompt warm water, in dit geval ongeveer 90 °C, op uit een laag uit de aarde, en de andere diepboring transporteert gekoeld water terug naar diezelfde laag om de massa te behouden.-

Het warme water wordt op ongeveer 2300 meter diepte opgepompt. De warmte van het opgepompte water wordt vervolgens via warmtewisselaars overgedragen aan een zoetwatersysteem en dit zoetwatersysteem transporteert warm water naar warmtewisselaars die in de tuinbouwbedrijven zijn geplaatst. De installaties van het tuinbedrijf ontvangen op hun beurt weer de warmte van de geothermische energie via deze warmtewisselaars.

-Om de effectiviteit van geothermische energie te maximaliseren zijn nauwkeurige temperatuurmetingen cruciaal. Onze relatie vroeg om een meetnauwkeurigheid tussen de temperatuursensoren van maximaal 0,1 °C, dit inclusief een temperatuurtransmitter, en over het gehele bereik van 0 tot 100 °C.-

De gewenste nauwkeurigheid hebben wij kunnen realiseren door hoogwaardige industriële weerstandsthermometers toe te passen. Voor het verwerken van signalen zijn high-end temperatuurtransmitters ingezet die gemonteerd zijn in de aansluitkoppels van de sensoren. Binnen het temperatuurbereik van 0 tot 100 °C is er een onderling afhankelijke nauwkeurigheid gerealiseerd van +/- 0,05 °C, dit inclusief de transmitter.

Bent u geïnteresseerd in de bovenstaande oplossing en zoekt u een betrouwbare partner voor betrouwbare, accurate meetresultaten van uw temperatuurmetingen? Of wilt u weten welke oplossingen wij nog meer kunnen aandragen voor de verscheidenheid aan temperatuurmetingen die nodig zijn bij de winning van aardwarmte?

Neemt u dan contact met ons op, ons team staat u graag te woord.

Tel.: +31 (0)343-595410. Email: info@ltbv.nl