

Opleidingen op het gebied van stoomtechniek (energiegids.nl augustus 2008)

Ondanks dat het aantal stoominstallaties gering is in Nederland (ca. 3000) gaat hier jaarlijks een fors bedrag in om (ca. 2-3 miljard euro). Dit komt omdat de gemiddelde stoominstallatie een stuk groter is dan de gemiddelde CV ketel en dat het aantal draaiuren op jaarbasis veel groter is. Hierdoor is het gasverbruik van de Nederlandse stoomketels goed voor ca. 405 van het industriële gasverbruik. Vroeger (tot ca. 1970-80) werden deze ketels bediend door een ploeg van ketelhuis machinisten die in volcontinuïdient de ketels bedienden, controleerden en beperkte onderhoudswerkzaamheden verrichtten. Nieuwe mensen die bij een bedrijf binnen kwamen werden door collega's praktisch getraind en de ketelhuis bemanning was vaak een mix van ervaren en minder ervaren mensen. Veelal waren dit soort mensen afkomstig van de scheepvaart en hadden daar theoretische en praktische achtergrond op het gebied van stoominstallaties verzameld. Vanaf 1984 werd echter op de zeevaartscholen besloten dat omdat de Nederlandse koopvaardij geen schepen meer had met stoomturbines als voortstuwing, dat de separate vakken stoomturbines en stoomketels samen werden gevoegd tot het vak stoominstallaties. In 1986 werd het vak stoominstallaties ondergebracht in het vak hulp en bijwerktuigen en kreeg dit vak het zelfde gewicht als het onderwerp pompen of koelinstallaties. Vanuit het zeevaartonderwijs een logische keuze, maar dit het heeft voor de industriële stoominstallaties veel gevolgen gehad.

Gelijktijdig heeft er een vergaande automatiseringsslag plaatsgevonden in de ketelhuizen; installaties konden s'nachts en in het weekend onbemand draaien en het aantal benodigde manuren voor een installatie nam fors af. Toen de laatste "machinist oude stijl" met pensioen ging schakelden veel bedrijven over naar een ketelhuisbeheer wat valt onder de procesoperator of de storingsmonteur. Omdat het proces of de storing altijd voor gaat is er hierdoor minder belangstelling voor de stoominstallatie en op de lange duur ook minder ervaring aanwezig. Hierdoor ontstaan er de laatste jaren nogal wat problemen die voorkomen hadden kunnen worden met een geïnteresseerde en ervaren stoomstelsel operator.

De Nederlandse wetgeving ziet een stoomketel als een gevaarlijke installatie en in diverse AMvB's en andere regelgeving staat dan ook vermeld dat een operator "aantoonbare opleiding en ervaring" dient te hebben. Bij grote ongelukken met stoominstallaties wordt hierover dan ook door de Arbeidsinspectie gevraagd zonder dat hierbij wordt aangegeven wat dit dan inhoud.

Een opleiding als operator van een industrieel stoomstelsel houdt nooit op. Na een korte training moet men de rest van de ervaring bij elkaar sprokkelen: trainingen over waterbehandeling, informatie opvragen bij leveranciers, custom made trainingen etc. Dit vraagt de nodige stimulans van het bedrijf, beschikbare tijd hiervoor en de nodige interesse in het vakgebied van de betreffende technicus.

Wat is er in Nederland op dit moment op het gebied van opleidingen voor stoominstallaties beschikbaar:

Naam	Cursus	Niveau	Onderwerpen	cursusduur
REWIC	Operator Elektriciteitcentrales	MTS HTS	Hoge druk ketels Stoom- en gasturbines Elektriciteitsopwekking	1-3 jaar schriftelijk onderwijs
AOT	Operator + technisch management	MTS HTS	o.a. Grote stoominstallaties en WKK's	4 jaar dagonderwijs
Vapro	Procesoperator	LTS MTS HTS	Stoominstallaties als onderdeel van een processysteem	Afhankelijk van soort module
Bureau Veritas ROVC E.T.S.	Ketelhuis operator	MTS	Industriële ketelhuis systemen	20-40 uur
Diverse leveranciers Diverse trainingsbureaus	Stoom- & condensaatsystemen	MTS	Leidingsystemen & componenten (afsluiters, condenspotten)	8-40 uur

Om in de toekomst de gebruikers en leveranciers van stoominstallaties een gezamenlijk voorlichtings- en belangenplatform te geven is dit jaar het initiatief genomen om stoomplatform.nl op te richten. Deze vereniging in oprichting heeft het streven om voor alle betrokken partijen voorlichting te verzorgen (best practices, training etc.) en gelijktijdig de stoominstallaties energie vriendelijker te maken. De vereniging zal binnen een aantal maanden worden opgericht, na een initiatief van een aan deskundigen en leveranciers in de "stoommarkt"

Kees de Greef is eigenaar van adviesbureau Energy Technology Services en mede-initiatiefnemer van Stoomplatform.nl (cg@energy-technology-services.nl)