



### Het probleem

**Het is belangrijk om procesmedia lekvrij te scheiden en gescheiden te houden. Lekdichtheidsonderzoek speelt hier een rol van betekenis. Want veiligheid, milieu, rendement en productkwaliteit zijn van het allerhoogste belang.**

### De oplossing

DCI Meettechniek is gespecialiseerd in lekdichtheids-onderzoek. Wij bieden oplossingen om lekkages op te sporen met tracergassen, zoals helium, waterstof, halogenen, etc. In korte tijd is het mogelijk om lekkages te meten en te kwantificeren. Dat kan in vele typen componenten zoals warmtewisselaars, tanks, vaten en afsluiters. Tevens is het mogelijk om complete processystemen te controleren.

### Overdrukmethode

Bij de overdrukmethode wordt het object met tracergas of met een tracergasmengsel op een bepaalde druk gebracht. Door het afplakken van delen van het object ontstaan verzamelkamers. Deze kamers worden na een bepaalde standtijd bemonsterd, zodat de daarin ontstane tracergas-partiaaldruk kan worden bepaald.

Met een massaspectrometer die voorzien is van een speciale monsternamen-inrichting, wordt de buitenzijde van het object op uitstromend tracergas "afgesnuffeld".

### Onderdrukmethode

Bij de onderdrukmethode brengt men het object met een vacuümpomp op een onderdruk. Daarna wordt met de massaspectrometer continu de tracergaspartiaaldruk gemeten. Het testprincipe berust op het plaatselijk in contact brengen van de buitenwand met tracergas.

Is er een lekpositie in contact gebracht met tracergas?

Dan stroomt door het drukverschil een deel het object binnen in. Daardoor ontstaat een verhoging van de heersende tracergaspartiaaldruk. De massaspectrometer signaleert deze verhoging. De grootte van een aangetoond lekkage wordt berekend door de tracergaspartiaaldruk tijdens de meting met een gekalibreerd testlek te vergelijken.

### Rapportage

Direct na het beëindigen van de inspectie stelt DCI een rapport op met de gevonden lekkages, de bijbehorende lekwaarden en de meetomstandigheden.

