

Regelstellers en industrie spreken niet altijd elkaars taal

# Galvanocongres Würzburg: ATEX troef

Op 25 en 26 september werd weer het jaarlijkse technische congres gehouden van de Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik, deze keer in het Beierse Würzburg. De openingslezing was meer dan actueel: die betrof de energieprijzen. Vervolgens waren er parallelsessies over corrosiebescherming, grondstoffefficiëntie, functionaliseren van oppervlakken, procescontrole en industriële onderdelenreiniging. Uiteraard was er weer de sessie Junge Kollegen Berichten waarin jonge onderzoekers aan het woord komen om het technologische gehalte verder te versterken. Opvallend was de sterke nadruk op ATEX-regelgeving bij de sessies over reinigingstechniek.

Bij de sessie Industriële Onderdelenreiniging opende sessievoorzitter R. Grün, die regelmatig publiceert in vakblad Galvano-technik, met de opmerking dat in Duitsland het gebruik van brandbare reinigungsoplosmiddelen toeneemt. Vandaar de beslissing van de programmacommissie om de stand van zaken te laten presenteren. Via ATEX treedt het ook sterk naar de voorgrond, zo verdedigde hij het sterke accent op explosie veiligheidsvoorschriften dat de sessie had. Het startschot was voor dr. ing. Beyer, van de Physisch – Technische Bundesanstalt Braunschweig, die de wettelijke vereisten voor reinigungsinstallaties uiteenzette. De officiële naam is Richtlijn 94/9/EG, maar hij wordt in industriële omgangstaal gewoon ATEX of zelfs ATEX 95 genoemd. De 98/37/EG, ofwel Machinerichtlijn, is ook van kracht. De stelregel bij gelijktijdige toepassing van verschillende richtlijnen of regelstelling is: de regel die het vraagstuk van de explosieveiligheid het nauwkeurigst afdekt, is degene die aangehouden moet worden. De norm EN 12921-3:2005 (*Machines for surface cleaning and pre-treatment of industrial items using liquids or vapours. Safety of machines using flammable cleaning liquids*) richt zich op installaties waarin brandbare oplosmiddelen gebruikt worden,

deze is geharmoniseerd met de Machinerichtlijn maar niet met de Explosierichtlijn. Zo'n installatie valt niet onder ATEX, maar moet wel een risicoanalyse hebben. Om het publiek op de menselijke factor te wijzen, toonde hij een auto op de weg met een benzineslang nog aan de benzinetank. De omzetting in de EU-lidstaten is eenduidig, maar er zijn ook landelijk verbindende

voorwaarden mogelijk, zoals in Duitsland de *Betriebs Sicherheits Verordnung*. Een deel van de regelgeving wordt geharmoniseerd en een deel gaat daar nog bovenuit en dat is van belang als je bijvoorbeeld naar andere staten exporteert.

#### PRAKTISCHE UITVOERING

De vereisten die aan de 94/9EG ten grond-

*In diverse zalen werden de technische sessies gehouden, de mooiste zaal was voor de sessie Junge Kollegen Berichten.*



De standpresentatie bood natuurlijk gelegenheid wat praktijkopstellingen te tonen, zoals hier door firma Lemmen.



slag liggen, zijn als volgt: de mogelijke fouttoestanden op een rij zetten met de redelijkerwijze te verwachten foutoorzaken, de test- en onderhoudsvoorwaarden vaststellen, evenals de omgevingscondities. Het apparaat moet voor de hele levensduur ontworpen zijn, inclusief demontage.

De kunst is, om ontstekingsbronnen in normaalbedrijf te voorkomen, zodat je zone 2 voor gas en 22 voor stof kunt aanhouden. Categorie 1 is de hoogste categorie: twee onafhankelijk optredende storingen mogen dan nóg niet voor een ontsteking zorgen. Ook bij zelden voorkomende bedrijfsstoringen neem je deze categorie en deze categorie is nodig als er lang en vaak een explosieve atmosfeer is (zone 0 en zone 20). Dus zo kom je tot de zones 0, 1 of 2 bij gas en 20, 21 of tot 22 bij stof. Als je een apparaat ombouwt, heeft degene die het verandert, de verantwoordelijkheid: het is natuurlijk niet meer het originele apparaat.

Voor de gebruiker van de installatie geldt een andere ATEX richtlijn: Richtlijn 1992/92/EG (ATEX 137). In een opsomming van de verplichtingen van de gebruiker (dus de werkgever) noemde Beyer achtereenvolgens:

- het doorvoeren van een gevarenbeoordeling;
- het maken van een zone-indeling;
- het opstellen van een explosieveiligheidsdocument;
- het uitzoeken van arbeidsmiddelen;
- het opleiden van de medewerkers;
- het controleren van de arbeidsmiddelen: voor inbedrijfname; later eventueel te herhalen;
- en tenslotte het vastleggen van die resultaten.

En dan zijn er de verantwoordelijkheden van wie de installatie in het economisch verkeer brengen: het moet conform Europese richtlijnen zijn, dus een CE-markering voeren. Levering geschiedt inclusief bedrijfshandleiding in de taal van waar het geleverd wordt en in de originele taal van het productieland. "Pas op voor kopieën van officiële documentatie die collegiaal doorgespeeld worden, daar staat de laatste stand niet altijd in," was zijn praktische meegevertje.

#### TAALVERWARRING

Een levendige discussie brandde na de voordracht los over de taal van begeleidende documenten. "De Slowaken hebben hun taal als originele voertaal van de apparaatbeschrijvingen. Hoe moet ik dat zien?" "Bij levering naar Griekenland of Letland volstaat het niet alleen met Engels," was het antwoord, maar hij breidde vervolgens de vraag zelf nog wat uit. "Zwitserland zit niet in de EU maar is in het systeem aangesloten, gaat u dat in Retro-Romaans schrijven of in vier talen? Of als u een boekje krijgt met 48 talen net als bij uw TV, wordt dat een reuzendocument. In de wet staat alleen dat je het moet meeleveren, maar kleine onderdeeljes, waarvan er honderd in een zakje gaan, moet daar dan een pallet met honderd bedrijfshandleidingen achteraan?" zo kreeg de spreker de lachers op zijn hand. "De apparatuurgebruiker wil dat niet hebben en het helpt ook niet, er staat alleen in de wet dat het ongevraagd meegeleverd moet worden. Ik maak u alleen op de moeilijkheden opmerkzaam, hoe u het oplost moet u zelf weten. Eigenlijk is het niet helemaal goed, maar liever dan dat u zomaar

wat doet, weet u nu ongeveer wat u moet doen." Hij had de ruimte voor interpretatie niet treffender kunnen verworden.

#### MEDEVERANTWOORDELIJK OF NIET

Het publiek was er nog niet gerust op en de sessievoorzitter had zijn horloge blijkbaar in zijn achterzak zitten. "Als ik een Engelse handleiding lever, en de installatie vliegt de lucht in, ben ik dan verantwoordelijk?" "De fout moet oorzakelijk zijn, als u de landstaal van de gebruiker niet meegeleverd heeft, kan dat sowieso niet de oorzaak zijn als in bijvoorbeeld Italië iets explodeert." De sessievoorzitter wist de complexiteit nog wat verder op te voeren: "Maar als een Italiaanse sprekende gebruiker in Duitsland werkt en dat begeleidende document niet gelezen heeft?" Dan had het bedrijf de leverancier moeten signaleren dat hij een Italiaanse versie wil, al waren productie, levering en installatie van het apparaat allemaal in Duitsland. "En als ik Engels opgevraagd heb en verder niets gekregen?" Een bedrijf is ook verantwoordelijk voor voorzienbaar fout gebruik van een apparaat. De sessievoorzitter kon uit eigen expertise toevoegen dat bedrijven hun mensen ook moeten onderwijzen. Beyer onderschreef dit, en als je Kroaten en Turken in dienst hebt, "die douw je geen Duitse handleiding in de hand." Deze praktijkgerichte opmerking riep juist weer meer vragen op. "Maar als een leverancier er echt alleen een Engelse erbij geeft?" Als het apparaat in het verkeer gebracht wordt, is het plicht een Duitse handleiding mee te leveren. Dan is de distributeur vrij....., maar dit is niet de geest van de wet. Doorverkoop is ook heel wat anders. Een kwinkslag naar de "tweede



*Firma Brandt GmbH stunte met deze Oscar, die op gewone beurzen goed in de gaten gehouden moet worden omdat ook minder getalenteerde acteurs er wel een willen bemachtigen. De gestapelde piramide heeft diverse galvanobehandelingen ondergaan, en is minder eenvoudig opnieuw identiek te stapelen dan op het eerste gezicht lijkt...*

maatschappij” waar apparatuur nog een nieuw leven ingaat, bracht wat gegrinnik teweeg, maar het werd snel weer ernst: “Al zou u het bij wijze van spreken schénken, dan is het even goed ‘in verkeer brengen’. Het gaat om het tijdstip: de eerste maal ter beschikking stellen in EU. Dat geldt dus ook voor gebruikte apparaten die u invoert: de gene die het als eerste de EU binnenbrengt heeft de verplichting.”

De ‘nomenclatuur’ is blijkens enkele publieksreacties ook niet eenduidig. “We moeten een handleiding in Duits en Pools leveren, ik weet niet of dat goed vertaald is, ik kan niet met ze overeenkomen of ze een Duitse of een Engelse handleiding willen ontvangen... Een machine aan een IJslander verkopen is een nachtmerrie,” meldde hij dus enkele weken voordat het IJslandse bankwezen ook nog eens instortte. “Dan moet je goede juristen hebben. De eerste aanleiding is de producenthandleiding, dan

de bedrijfshandleiding: de klanten gooien dat door elkaar. Wat me aan de norm niet bevalt is dat er geen goede verwijzing voor de uitvoerende partij is!” “Ja maar dit is een wetstekst en geen norm. Het zou aan de duidelijkheid bijdragen maar voordat aan een wetstekst iets veranderd is, zijn mijn kinderen met pensioen.”

#### COMPONENTEN

Maar ook daar was de kous niet mee af. “Stel je hebt een apparaat en na enkele jaren vervang je enkele componenten van een andere leverancier, beperkt dat de oorspronkelijke veiligheidsconcept?” Dat kan, maar hoeft niet. Het hangt van de vergelijkbaarheid van de componenten af. De producent moet de informatie geven welke onderdelen uitgeruild mogen worden. Je kan er een elektromotor aan hangen, dan moet je weten welke maten en vermogen en dergelijke aangehouden moeten worden. Een andere variant is dat er niks uitgeruild mag worden. Als iemand onderdelen omruilt, zijn de leveranciers uit hun verantwoordelijkheid ontheven. Het probleem is vaak dat de apparaateigenaar zelf het onderhoud wil doen. De producent ervaart de druk uit de markt om de benodigde informatie vrij te geven. Als de leverancier dan eist dat het geheel gedemonteerd en teruggestuurd moet worden, dan gaat de klant daar niet in mee. Eigenlijk moet je een ‘idiotenveilige constructie’ maken, zo leende hij een term uit het werkveld van de inrichting van de publieke ruimte. “Dat kun je zó op veiligheidstechnische manier beschrijven dat de machinegebruiker weet wat hij inbouwt en als hij het anders doet, dan heft hij EU-conformiteitsverklaring op. Je moet altijd op een rij hebben hóé de gevaren op kunnen treden!”

#### VERWARRING IN DE EIGEN TAAL

Maar ook in de eigen taal is de eenduidigheid niet naar volle tevredenheid. Het begrip ‘potentiële ontstekingsbron’ deed ook wat stof opwaaien. Is dat elke mechanische beweging, of iets wat uit metaal gemaakt is omdat je erop kan slaan en een vonk maakt. “Die potentiële ontstekingsbronnen worden plat gezegd zomaar ‘uit de fles getrokken?’” was een vraag uit het enigszins verontruste publiek. “Er zijn ook apparaten die niet genoeg ontstekingsenergie opleveren om een risico te zijn!” “Uw vraag heeft

twee aspecten: wat is een ontstekingsbron en hoe moet je de explosieveilgheid in dat geval afdekken. Er staan opsommingen in sommige normen: ‘elektrostatisch’, ‘hete oppervlakken’, ‘vonken’, dat kan vóórkomen. Of ultrasooninstallaties, maar als je die apparaten niet hebt, kun je dat in ieder geval uitsluiten. Minstens één ontstekingsbron betekent dat je ‘aan de ATEX moet’. Heeft een breekplaat een ontstekingsbron bijvoorbeeld...” “Ja, maar dat had ik onlangs aan de hand omdat ik een vloeistof in kunststof containers opsla,” werd tegengeworpen, duidend op de statische oplading van niet-geaarde en kunststof containers. Overigens een voorbeeld waar de aanwezigen ook weer de humor van inzagen, omdat de ambtenaar daar dus iets technischer naar had kunnen kijken. Beyer wist meteen een duit in het zakje te doen: hij had eens een ‘handbediende armatuur’ meegemaakt, maar dat was een enorme afsluiter die inderdaad met de hand dichtgedraaid kon worden, “maar dat is geen kraantje meer. De afgrenzing is heel moeilijk, men zal geen eensluitend recept vinden. En wat te denken van allerlei combinaties met elektrische apparaten waaraan de leverancier ook niet aan wil denken, waar ook nog eens een hete vloeistof bij komt. En hoe komen we aan al die gegevens?” “Als ze naar bijeenkomsten als vandaag komen,” werd spontaan uit de zaal geroepen, waarna de kennisvoorsprong met een hard gelach gevierd werd.

#### MEER INFORMATIE

In het volgende deel van dit artikel wordt nader ingegaan op de sessie en enkele andere thema's die in Würzburg aan de orde kwamen.

De volgende ZVO Oberflächentage zijn op 24 en 25 september 2009, in Bremen net als in 2003.  
[www.ZVO.de](http://www.ZVO.de)