

Mobiele brandblusser voor Tsjechov

Zeer brandbaar folie op het toneel en vuurpotten op de vloer. Hoe ga je daarmee veilig op tournee? Toneelgroep Amsterdam vond een snel inzetbare, mobiele brandblusser met een bijzondere blustechniek. | DOOR: SEBASTIAAN KRUIJS |

Tijdens het Holland Festival 2013 gaat bij Toneelgroep Amsterdam *De Meeuw* in première. De regie van deze Tsjechov is in handen van Thomas Ostermeier, een internationaal gerenommeerd regisseur die artistiek leider is van de Schaubühne Berlin. Jan Pappelbaum, de vaste vormgever van Ostermeier, is verantwoordelijk voor het decor. Begin januari 2013 presenteert hij zijn eerste concept. De speelvloer is bedekt met een dunne laag aarde en midden voorop steekt een planken vloer over de orkestbak heen, als een steiger over een meer. De speelvloer wordt van achter en opzij omsloten door 'das transluzente Kabinett', zeven meter hoge wanden van semi-transparant projectiefolie. Op vier meter afstand bevindt zich een tweede, wit kabinet, bedoeld als reflectievlak. Om het geheel af te stoppen wordt direct voor de projectiefolies een kabinet van zwart molton gehangen. Dit aangevuld met een friezenplan voor het kaplicht. Het decor wordt onder de portaalzone door

tegen de voorrand toneelvloer gebouwd. De idee is dat een decorschilder de projectiefolies tijdens de voorstelling beschildert met in zwarte verf opgezette landschappen. Tegen het einde schildert hij ze vervolgens helemaal zwart, om daarna een deel van het zojuist verdwenen landschap toch weer in de zwarte verf te krassen. Uit een eerste onderzoek blijkt dit niet haalbaar met de vastgestelde hoeveelheid technisch personeel. Bovendien zou het schoonmaken van de folies tijdens de tournee de breektijd aanzienlijk verlengen. Hiervan afwijken, bijvoorbeeld door meer mensen in te zetten en een langere breektijd te plannen, is geen optie. Het artistieke team geeft zich om deze redenen uiteraard niet gewonnen en zoekt alternatieven. Eind januari vindt een *Bauprobe* plaats in het Zaantheater. De voorstellingsploeg doet een poging om het achterste projectiefolie binnen de door het artistieke team gestelde tijd zwart te schilderen. Dit lukt niet.

Zoektocht naar verf en folie

Ondertussen duurt de zoektocht naar niet-snel drogende zwarte verf voort, want de decorschilder moet zijn laatste 'ets' in de nog natte verf aanbrengen. Als de juiste verf is gevonden, worden verschillende typen projectiefolie beschilderd en op diverse manieren gereinigd. De enige juiste wijze om het projectiefolie te reinigen blijkt met een sponsje in de hand, dan nog blijft er een zwarte zweem zichtbaar. Het reinigen van drie projectiefolies op horizonformaat zou nachtwerk worden, alsnog met onacceptabel resultaat. De diverse staaltjes projectiefolie worden met tekst en uitleg aan het artistieke team overhandigd. Op grond van deze resultaten besluit de decorontwerper enkel nog het achterfolie te beschilderen.

Om kosten en tijd te besparen wordt gezocht naar een goedkoop alternatief voor het projectiefolie. Indien dit direct achter het projectiefolie wordt gehangen kan hierop worden geschilderd en kan het folie na de voorstelling worden opgerold



Leren omgaan met de mobiele blusser was een kwestie van minuten.



Het uitermate brandbare schilderfolie dat in de voorstelling werd gebruikt. | FOTO: © SEBASTIAAN KRUIJS |

en in de vuilbak verdwijnen, een aanzienlijke tijdsbesparing. Wederom wordt met verschillende folies een proefopstelling gemaakt zodat de decorontwerper kan kiezen welke combinatie van folies het gewenste resultaat oplevert. Een bouwfolie dat gemakkelijk brandbaar is blijkt het beste te werken. Geen geruststellende gedachte bij een voorstelling waarin open vuur wordt gebruikt in de vorm van potten brandpasta. Juist daarom wilde men bij de voorstelling aan brandveiligheidsklasse B1 voldoen. Maar de eerste horde, het vinden van de juiste folie, is genomen. Nu de tweede horde nog, de brandveiligheid.



Brandveiligheid

Verschillende te bespelen theaters worden gepolst hoe zij tegen de situatie aankijken. Zij hebben weinig bezwaar tegen een brandbaar folie van dit formaat (20 x 8 meter), als er maar een goed plan van aanpak is en het juiste materiaal om een eventuele brand te bestrijden. Aan enkele brandbeveiligingsbedrijven wordt advies gevraagd over de blusmiddelen. Na een zoektocht blijkt de Duitse publieke omroep regelmatig mobiele blusinstallaties bij televisieopnames op locatie te gebruiken. Daar onze oosterburen er over het algemeen een strengere regelgeving op nahouden dan wij zou deze installatie wel eens het redmiddel kunnen zijn. Dat zal ook blijken, want zowel het plan van aanpak als de brandblusser zijn uiteindelijk door geen enkel theater geweigerd. De mobiele blusser is geleverd door Callies Brandbekämpfungssysteme GmbH. Dit bedrijf is in 1996 opgericht met als doel om een systeem te ontwikkelen dat de, tot dan toe, overal gebruikte mobiele pompen van de brandweer zonder al te grote aanpassingen kon vervangen. Het blusmiddel dat Callies gebruikt is onder hoge druk

‘Binnen een seconde is de installatie op druk en bedrijfsklaar’

verkregen waternevel. Tegenwoordig maakt Callies industriële blusinstallaties die worden ingezet bij de beroeps- en bedrijfsbrandweer, maar ook in archieven, kantoren, keukens, laboratoria, machine- en controlekamers en openbare ruimtes. Naar eigen zeggen ontwikkelt de firma altijd installaties op maat. Mede daardoor is het gelukt om zowel klasse A, B, E en F te blussen met deze waternevel. Het apparaat dat Toneelgroep Amsterdam uiteindelijk aanschaf is geschikt voor brandklasse A en B.

Blusprincipe en voordelen

Het principe dat Callies toepast is het wegnemen van twee zijden van de branddriehoek, in dit geval zuurstof en temperatuur. Het blussen gebeurt met een zeer fijne waternevel die als een ‘deken’ over de brand komt te liggen. De nevel verdampt razendsnel en onttrekt energie aan het vuur, waardoor de temperatuur snel daalt. Dit is de afkoelende werking. Tegelijk wordt de aanvoer van zuurstof gestopt door de waterdamp of stoom die ontstaat. Een efficiënte en snelle methode van brandbestrijding dus, die grote voordelen biedt ten opzichte van op water of gas gebaseerde blussystemen. Het waterverbruik is aanzienlijk lager, tot ongeveer een factor tien, waardoor er minder waterschade is. Zeker op plaatsen waar water funest kan zijn, zoals op een toneelvloer, is dat belangrijk. Omdat er relatief weinig bluswater nodig is, kan het systeem ook ingezet worden op locaties waar water moeilijk voorhanden is. Bij toepassing in een sprinklerinstallatie is de benodigde watervoorraad veel kleiner. Dat kan bouwkosten besparen en er komt kostbare ruimte vrij. Omdat de directe en indirecte brandschade minder zal zijn dan bij regu- ▶



De mobiele blusser staat op een wagen van 120 bij 80 cm. | FOTO: © SEBASTIAAN KRUIJS |

liere blusmiddelen, kan mogelijk de verzekeringspremie verlaagd worden.

De blustechniek

Voor het genereren van de waternevel zijn minimaal nodig een pomp en een spuitpistool met de juiste *nozzles*. De pomp in de installatie van TGA is een zogenaamde axiale zuigerpomp, een type pomp waarmee gemakkelijk een zeer hoge druk wordt bereikt. De pomp zuigt zelf zijn vloeistof aan en er zijn geen kleppen nodig. Smering gebeurt door het water zelf. Kortom, een compacte pomp met een laag eigen gewicht die weinig onderhoud vraagt. De uiteindelijke waternevel ontstaat in de *nozzles* in het spuitpistool. Dit pistool is voorzien van een trekker om de straal aan en uit te schakelen en een greep om te kunnen wisselen tussen nevel en gebonden straal. De *nozzles* kunnen eenvoudig worden vervangen bij eventuele schade. De pomp perst het water met een druk van maximaal 130 bar door de *nozzles* waardoor er waterdruppeltjes ontstaan met een diameter variërend tussen de 40 en 80 μm . De worplengte van deze 'straal mist' is acht meter. De gebonden straal komt tot tien meter ver. Houd in dit geval de straal niet gericht op levende have! De watertank van 150 liter wordt gevuld via een magneetventiel en een fijnfilter. Als de installatie permanent aan het waternet wordt gekoppeld opent het magneetventiel zich

bij een tekort aan water in de tank en sluit het zich zodra de tank is gevuld. Dit ventiel opent ook automatisch zodra de pomp wordt ingeschakeld. Vanuit de watertank loopt het water via de pomp, aangedreven door een elektromotor, direct naar het spuitpistool. In dit traject is nog een drukbegrenzingsventiel opgenomen, zodat de draaiende pomp zijn overdruk kwijt kan als het spuitpistool gesloten is.

Een brandblusser op maat

Voordat Toneelgroep Amsterdam overgaat tot aankoop van de brandblusser (huren bleek om meerdere redenen niet mogelijk), bezoeken twee technici de firma Callies om te beoordelen of het apparaat daadwerkelijk aan alle eisen voldoet. In Duitsland worden zij ontvangen door een verkoper en een constructeur, vooral de aanwezigheid van die laatste blijkt uitermate handig bij het doorspreken van de specificaties voor TGA te bouwen brandblusser. Het instructiemodel is voorzien van een luidruchtige brandstofmotor, het uiteindelijk aangeschafte model heeft een stille elektromotor. Na de nodige uitleg over werking, bediening en onderhoud, afgesloten met een uurtje blussen, zijn de beide heren technici overtuigd en keren zij huiswaarts. Het apparaat wordt besteld. De mobiele brandblusser waarover TGA nu beschikt is een Callies Power-Pack. Alle onderdelen zijn gemonteerd op een

wagen met vloeroppervlak van 120 bij 80 cm. Er zijn geen uitstekende delen. Twee van de vier wielen zijn als bok- of zwenkwiel te gebruiken. Zodra je de duwbeugel vastgrijpt gaat automatisch de rem van de wielen. De wagen is voorzien van een zelfoprollende haspel met 40 meter slang. De watervoorraad is op een peilglas af te lezen. Als er te weinig water in de tank zit gaat er op de sturingskast een waarschuwingslamp branden en geeft het display aan om welk type foutmelding het gaat. Het apparaat wordt gevoed middels een rode CEE-stekker, 16 Ampère, 5-polig. Zodra je de hoofdschakelaar omzet kun je de motor inschakelen met een drukknop. Binnen een seconde na het indrukken van deze knop is de brandblusser op druk en bedrijfsklaar. Die drukknop is erg prettig, de motor hoeft nu immers niet continu te draaien tijdens de voorstelling. Hoe stil de installatie ook is, bij een voorstelling kan het minste geluid al storend zijn. Al met al is het een goed reisbaar apparaat dat gemakkelijk te bedienen is. Het vraagt nauwelijks om onderhoud, maar je moet wel de pomp ontluchten als de blusser lange tijd niet gebruikt is. Zorg ook voor vorstvrije opslag. ◀

Met dank aan Götz Schwörer, hoofd productie en techniek Toneelgroep Amsterdam. Voor meer informatie kunt u contact met hem opnemen of kijk op www.olivercallies.de