

# FLAIM Trainer™

Het eerste, volledig  
immersieve\* VR  
trainingsysteem voor  
straalpijpvoering en  
brandbestrijding



\* Immersie, letterlijk onderdompeling  
in een virtuele 3D wereld



De mogelijkheden voor warme oefeningen zijn beperkt



Er is beperkte trainingscapaciteit en het gebruik ervan is kostbaar

Beperking van warme training verlaagt gezondheidsrisico's

Individueel oefenen tijdens warme training is lastig en kostbaar



Virtueel oefenen biedt een mogelijkheid om gezond te werken zonder in te boeten aan realisme

# FLAIM Trainer

biedt virtuele, immersieve training waarmee cursisten zich veilig en realistisch kunnen voorbereiden op warme oefeningen en echte inzet.



## Veilig en Gezond werken

Verminderen van risico op trainingsongevallen<sup>1</sup>

Betere voorbereiding voor echte brandinzet

Voorkomen van blootstelling aan carcinogene stoffen



## Economisch

Vaker realistisch oefenen tegen lagere kosten:

**1 uur** warm oefenen kost ca. **€ 1.000 to 5.000** per cursist

**1 uur** oefenen met FLAIM Trainer kost ca. **€ 30**<sup>2</sup>



## Milieuvriendelijk

Vermindert emissies

Vermindert gebruik van (vuil) water

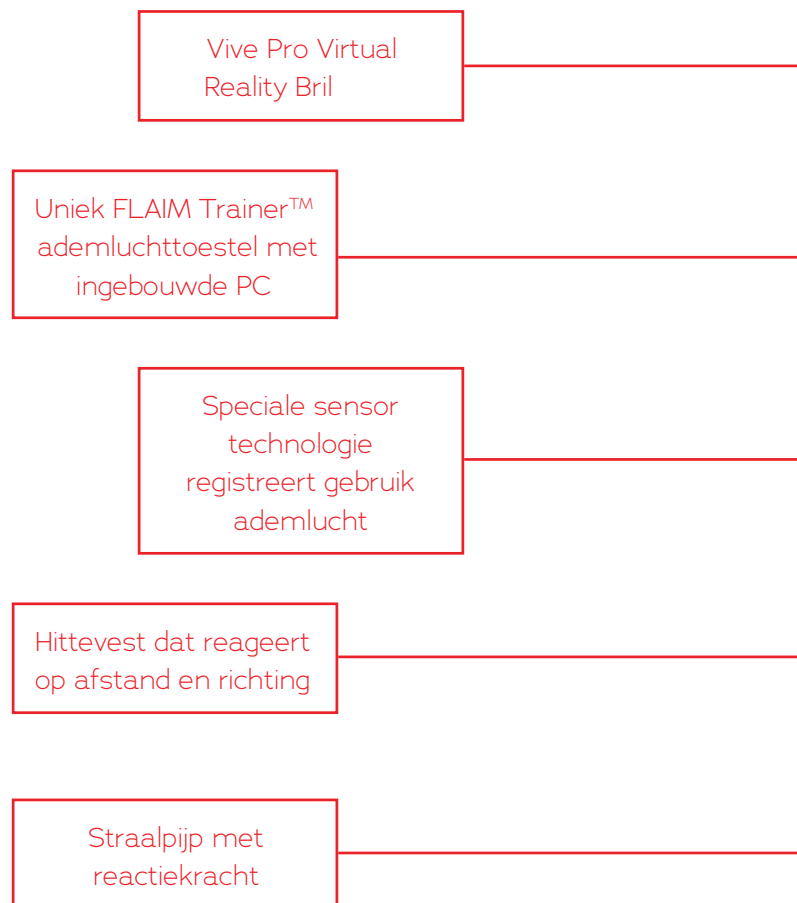
Vermindert aantal keer wassen brandweerkleding

<sup>1</sup> 2020 NFPA(USA) heeft 92 training gerelateerde dodelijke ongevallen geregistreerd van in de Verenigde Staten van 2009-2018 (<https://apps.usfa.fema.gov/firefighter-fatalities/fatalityData/incidentDataReport>)

<sup>2</sup> Berekend op basis van aanschaf van een FLAIM Trainer met 5 jaar upgrades in gebruik voor 500 trainingsuren per jaar

FLAIM Trainer™ biedt een unieke combinatie van accuraat rook- en brandontwikkeling in realistische 3D scenarios. Dit biedt de cursist een **levensechte leerervaring** dankzij de echte straalpijp met waterterugslag, het hittevest en de echte adembescherming.

Realistisch virtuele trainingen voor blusvaardigheid en straalpijpvoering kunnen nu overal en altijd.





**FLAIM Trainer** biedt de mogelijkheid om een deel van de warme training naar het oefenlokaal te verplaatsen.

Het mobiele FLAIM Systeem kan in 15 minuten overal worden opgebouwd waar een stopcontact is en een TV of projector. Cursisten kunnen vervolgens worden getraind op gevaarsherkenning, straalpijpvoering en blustechnieken.



# Groeiende bibliotheek met trainingsscenario's



Het FLAIM team heeft een simulator ontwikkeld voor rook- en brandontwikkeling waarmee het G-RSTV model op juiste wijze kan worden beoefend in de scenario's in de snel groeiende bibliotheek. De scenario's maken gebruik van de laatste gaming technology zodat ze visueel zeer realistisch zijn en werken met een optimale beeldsnelheid (framerate). De FLAIM After Action Review (AAR) biedt terugkoppeling over gebruik van blusmiddel en lucht en (in de nabije toekomst) ook biometrische gegevens zoals hartslag.



Woningbranden



Natuurbranden



Tunnelbranden



Vliegtuigbrandbestrijding



Hoogbouw



Defensie (Luchtmacht)



Haven



Grondverzet



Maritiem

# Waarom is FLAIM Trainer uniek ?



## **Immersief & Realistisch**

Een veilige, realistische trainingsmethode waarin de cursist zich geheel aanwezig voelt



## **Wereldwijd in gebruik door opleiders**

De enige VR vaardighedensimulator die in gebruik is bij tientallen opleiders wereldwijd.



## **Levensecht zintuigelijk**

Realistisch brandweermateriaal biedt de cursist een **levensechte leerervaring**



## **Gebaseerd op brandwetenschap**

De unieke simulatie-algoritmes zorgen voor realistisch rook en brandverloop in de scenarios



## **Biometrische analyse**

Registratie en analyse van biometrische gegevens ondersteunen leren en feedback



## **Waardevolle feedback**

Real time dataverzameling biedt ondersteuning voor gerichte feedback aan de cursist



# Rook- en brandwetenschap

## Natuurgetrouwe rook en brandverloop

FLAIM heeft in eigen beheer unieke simulatie-software (algoritmes) ontwikkeld om het gedrag van rook en brand onder invloed van tijd en gebruik van blusmiddelen natuurgetrouw te berekenen en visualiseren in de scenarios. Het gedrag van rook en brand in FLAIM Trainer varieert afhankelijk van bijvoorbeeld het type brandende stof en de temperatuur van de rookgaslaag.

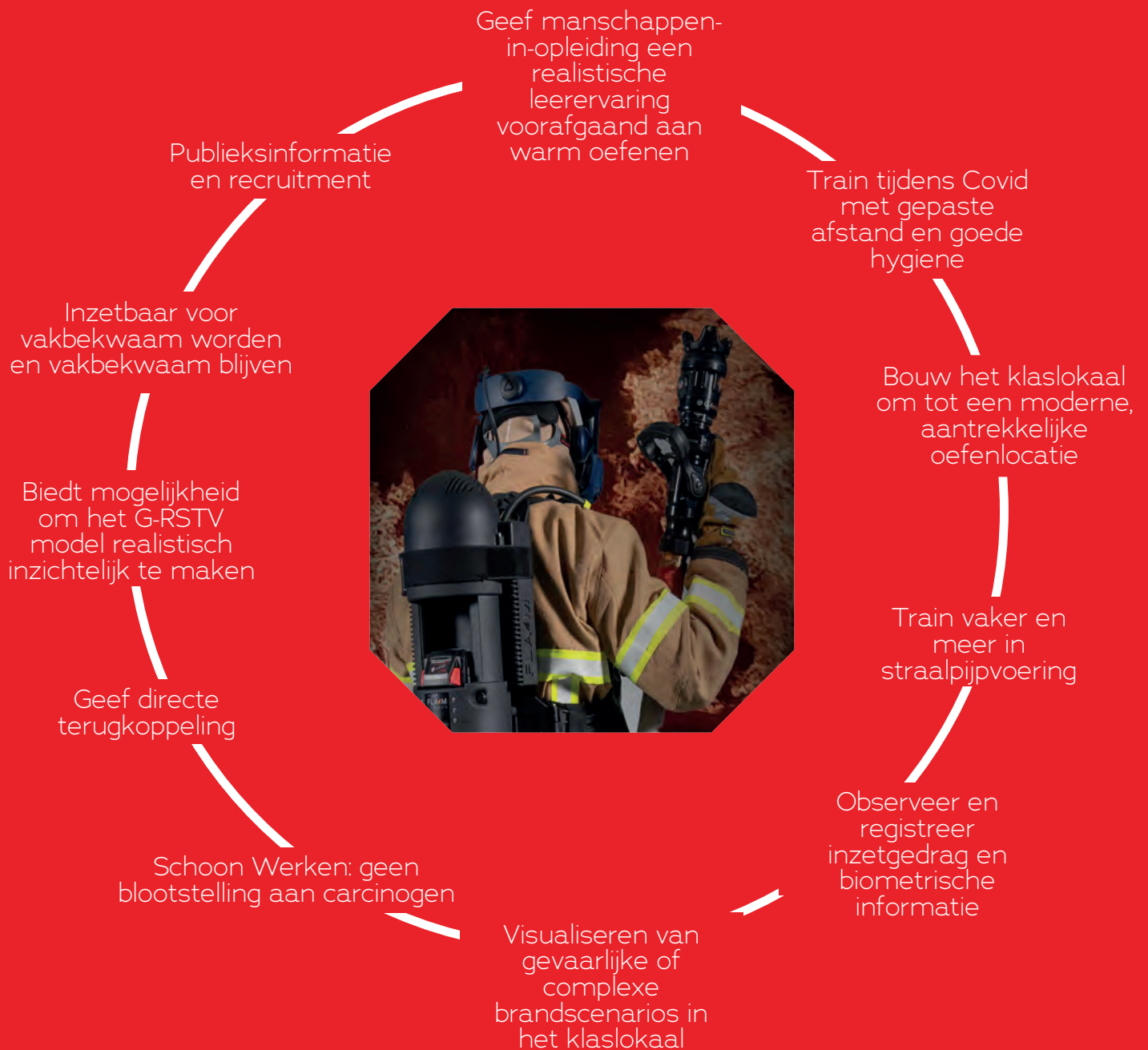
## Jarenlange ervaring in simulatie en modellering

FLAIM's research en development team heeft meer dan 10 jaar wetenschappelijke ervaring. Het team bestaat uit wetenschappers met ervaring in het real-time modelleren van rook- en vuurgedrag in 3D virtual reality software. De visuele snelheid van FLAIM's VR software (de framerate) is zodanig dat duizeligheid in de VR nagenoeg niet meer voorkomt.





# Hoe kunt u FLAIM Trainer inzetten?





# FLAIM wordt vertrouwd en gebruikt door

**Ian Dunbar**

Fire Service College, Moreton-in-Marsh

Flaim Trainer is fantastisch voor het oefenen van vaardigheden en voor cursisten om verschillende blustechnieken te leren. FLAIM biedt een hele efficiënt manier van leren. Het systeem is eenvoudig te gebruiken en veilig. Het gebruik ervan vermindert de inzet van mensen en middelen binnen de organisatie. En je vermindert de blootstelling van mensen aan de gevaarlijke stoffen in rook en roet.



# Waarom FLAIM?

FLAIM combineert VR technologie met rook- en brandwetenschap om realistische, immersieve trainingssystemen te bouwen waarmee hulpverleners veilig incident-scenarios kunnen beoefenen.

## Onze missie

FLAIM's missie is om de hulpverleners die zich elke dag aan gevaren blootstellen om mensen te redden beter voor te bereiden in een veilige leeromgeving.

## Wat we doen

We ontwikkelen leermiddelen met behulp van geavanceerde simulatie-technologie voor het oplossen van realistische operationele uitdagingen voor hulpverleners.



Distributeur in Europa en Noord Afrika:



[www.vrsupportcenter.net](http://www.vrsupportcenter.net)  
[info@vrsupportcenter.net](mailto:info@vrsupportcenter.net)  
+31 6 51605841



### **FLAIM's Intellectual Property**

FLAIM Systems intellectual property protection extends to patents, trademarks, copyright VR content and proprietary software. Proprietary software includes hardware abstraction layer system software, breathing apparatus data capture, virtual fire, smoke and water behaviour and heat suit proximity tracking.

The FLAIM Trainer System is patent protected under the World Intellectual Property Organisation (WIPO) WO2016/131110 A1

FLAIM Trainer™ is a registered trademark of FLAIM Systems Pty Ltd, Australia.

ABN 71 620 462 946  
Copyright ©FLAIM Systems Pty Ltd 2019

