

FIREFIGHTER VR

The Training Experience

Der Einsatz von Virtual Reality in der Feuerwehr - Potentiale
und Chancen im Rahmen der Digitalisierung



Digitale Zwillinge

Ganzheitliche Digitalisierung in der Industrie



Das echte Areal

Wir erstellen echte digitale Zwillinge industrieller Anlagen als Grundlage für eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie in der Industrie.



Datenerhebung

Die Anlagen werden mit Drohnen befliegen, um systematisch Daten für eine dreidimensionale Rekonstruktion zu sammeln - mit allen Besonderheiten, oder auch Schäden, wie sie in der echten Anlage zu finden sind.

360° VR Video: https://www.youtube.com/watch?v=9xLEWJPRx_Y

Gewinnerpitch der Chemtech Innovation Night 2018

Digitale Zwillinge

Ganzheitliche Digitalisierung in der Industrie



Use Case: Feuerwehr-Training

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

4



Nutzung der Datensätze

Konzeption und Umsetzung von Trainingssimulationen, basierend auf dem digitalen Zwilling. Die zusätzliche Ebene an Informationen stärkt die Feuerwehren in ihrer Arbeit und ermöglicht eine völlig neue Herangehensweise



Trainingssimulationen

Trainings in der realen Anlage zu jeder Zeit und an jedem Ort.



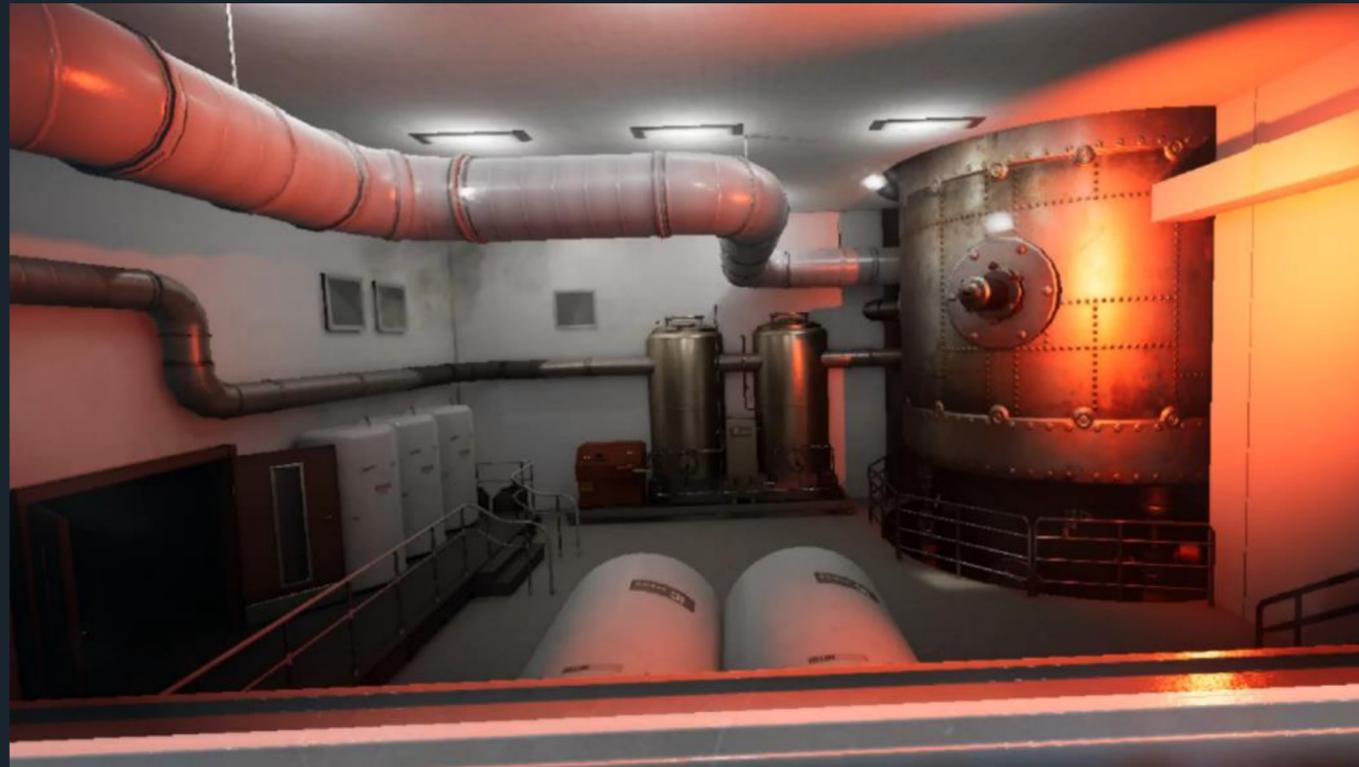
Analyse

Tracking des Trainings und gezielte Analyse der aufgezeichneten Ergebnisse. Training wird messbar.

Use Case: Feuerwehr-Training

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

5



Video Heißtraining: <https://youtu.be/K5r1PpTxLP0>

Video Anlagentraining: <https://youtu.be/EQeMtfiAEPI>

Die neue Art des Lernens

Kontinuierliches Lernen & kontinuierliche Verbesserung



* Immersion (fachsprachlich „Eintauchen“) beschreibt den durch eine Umgebung der Virtuellen Realität hervorgerufenen Effekt, der das Bewusstsein des Nutzers so weit in den Hintergrund treten lässt, dass die virtuelle Umgebung als real empfunden wird.

Potentiale und Chancen

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

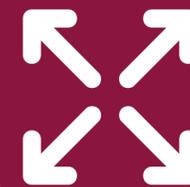
Symbiose

Ergänzendes (nicht ersetzendes)
Training: Optimale Symbiose
zwischen virtueller und echter Welt



Unabhängigkeit

Flexibles Training
unabhängig von Ort und Zeit



Große Flexibilität der Anwendung

Training von z.B.:
Umgang mit Gefahrenstoffen und
Bränden,
Steuerung von Maschinen,
Fahrzeugen, Drehleitern und
Werkzeugen,
Erste Hilfe / Rettungsdienst



VR

Junge Zielgruppe

Fesselndes, messbares Training im
passenden Medium für die junge
Zielgruppe



Features

Feuerwehr-Training in Virtual Reality



Modulares Konzept

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

“Real world” Szenarien

Trainingsszenarien auf Basis realer und existierender Industrieanlagen (Digitale Zwillinge)

Individuelle Szenarien

Kollaboratives Erstellen von individuellen Trainingsszenarien nach den Wünschen und Bedürfnissen der jeweiligen Werkfeuerwehr



Multi-User

Kollaborative Szenarien für mehrere User gleichzeitig in einer Simulation

Updates

Regelmäßige Updates mit Verbesserungen und weiteren Szenarien

Training und Motivation

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

Teambuilding

Einsatztrainings können auch mit einer Gruppe durchgeführt, analysiert und detailliert besprochen werden.

Flexible Steuerung

Das Training kann entweder automatisch ablaufen oder auch aktiv durch den Trainingsleiter gesteuert und gelenkt werden (z.B. Trainingsleiter löst Brand aus etc.).

Individuelles Analysesystem

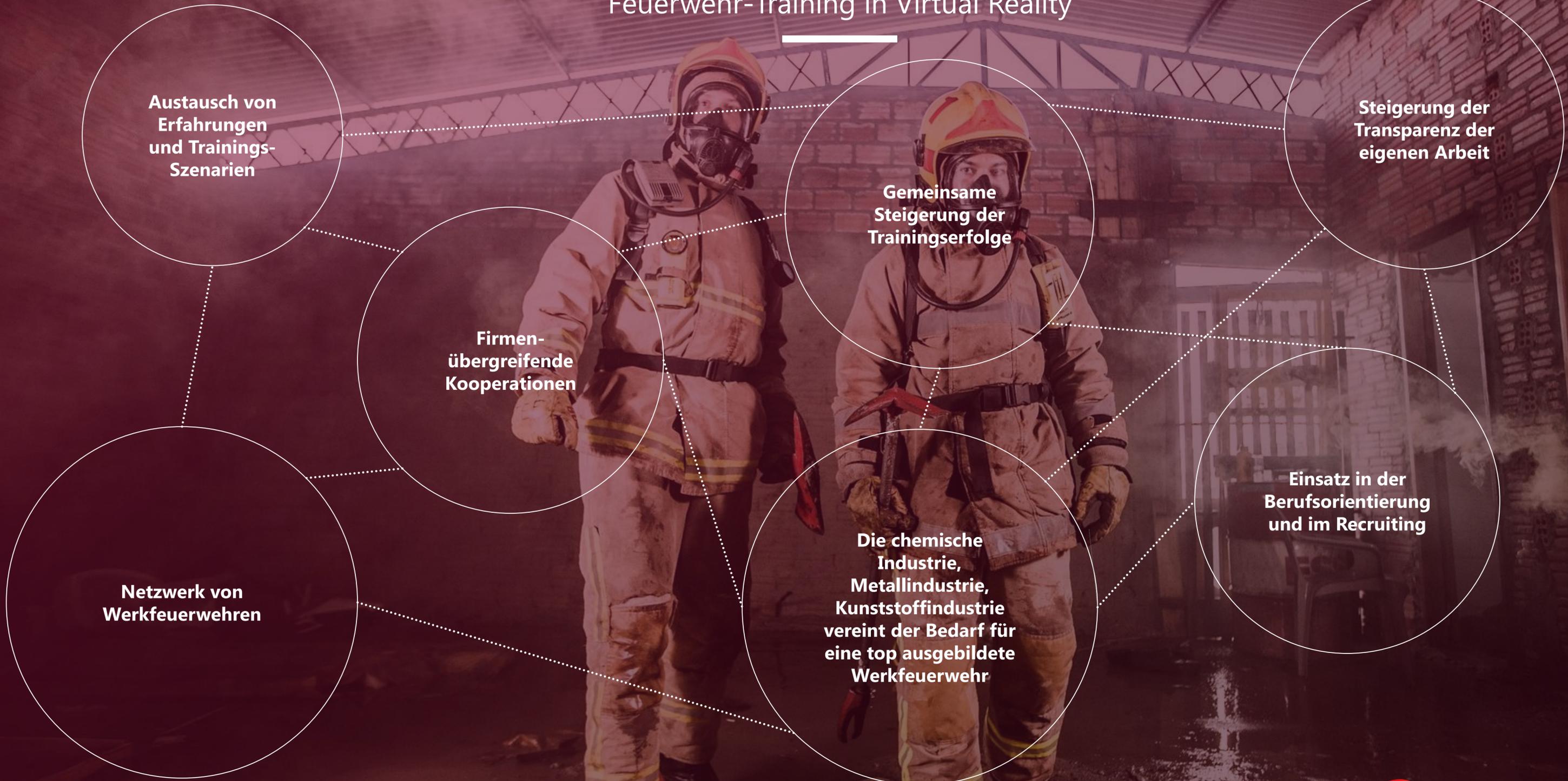
Das Analysesystem macht den Trainingserfolg messbar, nachvollziehbar und zeigt individuelle Möglichkeiten zur Verbesserung auf.

Vergleichbarkeit

Aus dem Analysesystem lassen sich vergleichbare Metriken und "Scores" ableiten. Die Vergleichbarkeit dieser Scores schafft einen weiteren Trainingsanreiz.

Erfolg durch Kooperationen

Feuerwehr-Training in Virtual Reality



Austausch von Erfahrungen und Trainings-Szenarien

Firmen-übergreifende Kooperationen

Netzwerk von Werkfeuerwehren

Gemeinsame Steigerung der Trainingserfolge

Steigerung der Transparenz der eigenen Arbeit

Die chemische Industrie, Metallindustrie, Kunststoffindustrie vereint der Bedarf für eine top ausgebildete Werkfeuerwehr

Einsatz in der Berufsorientierung und im Recruiting

Unser erstes Angebot

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

Unser Angebot

€**9750**
einmalig

3 Trainingsszenarien inklusive

Weitere modular buchbare Szenarien

VR Setup für Einzeltrainings

1 Jahr kostenlose Software Updates

Bestehend aus Hochleistungs PC,
Virtual Reality Headset, Tracking
Sensoren & Kameras, Maße ca.
3x3m.

Unterstützung

Feuerwehr-Training in Virtual Reality

FirefighterVR wird unterstützt von:



One more thing: BIM

Building Information Modeling und Feuerwehr



Industrie 4.0 +



In welche Richtung entwickelt sich die Industrie? Welche Anforderungen kommen von der Produktion auf die Sicherheitsverantwortlichen zu?

Datenbasierte Szenarien +



Die Produktion übergibt Daten und beauftragt die Feuerwehr, Trainingsszenarien zu entwickeln



+ Idee

VR Training als Einstieg für Umgang mit BIM



+ Fragen?

Lassen Sie uns darüber sprechen!

Die nächsten Schritte

Feuerwehr-Training in Virtual Reality



Auf der Suche

Wir möchten die Trainings-Anwendungen im engen Dialog mit Industrieunternehmen und Werkfeuerwehren entwickeln.



Ihre Anforderungen

In einem unverbindlichen Gespräch möchten wir daher gerne mehr über Ihre konkreten Anforderungen und Ideen erfahren.



Ihre Lösung

Auf Basis Ihrer Anforderungen erstellen wir eine umfangreiche Analyse der potentiellen Möglichkeiten



Kontakt

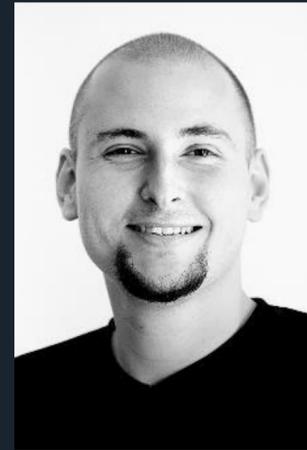
Patrick D. Reschke
patrick.reschke@northdocks.com
+49 172 4994329

Das Team

Feuerwehr-Training in Virtual Reality



Patrick D. Reschke
Managing Director



Joachim Perschbacher
Head of Production



Imaad Manzar
Mechanical Engineering
& Simulation
Development



Malte Dittmann
Media Design &
Simulation
Development



Tobias Stüttem
R&D
Computational
Visualistics &
Mechanical Engineering

Danke für Ihre Zeit!

Sprechen sie uns an:

Patrick D. Reschke

+49 172 4994329

patrick.reschke@northdocks.com

Northdocks GmbH

Heinestraße 3

40789 Monheim