



## Personensimulation für Verkehrsmanagement, Evakuation und Stadtplanung

### SimWalk PRO - Softwarelösung für die Optimierung von Personenströmen

Die Bedeutung der Sicherheit und des Komforts von Fussgängern in städtischen Räumen, im Verkehr, in Notfällen sowie während Evakuationen nimmt stetig zu. Gründe dafür sind zunehmende Kapazitätsprobleme sowie die Komplexität der Umgebungen und Gebäude. Flughäfen, Sportstadien, Ausstellungsgebäude, grosse öffentliche sowie kommerzielle Gebäude, Grossanlässe, Shopping-Center sowie Verkehrskreuzungen sind nur einige Beispiele für diese umfassende Problematik.

SimWalk PRO, eine Universalsoftware für Personensimulation, bietet eine mächtige und doch einfach benutzbare Simulationslösung, um grosse Personenströme zu analysieren und zu optimieren. SimWalk PRO zeigt sicherheitskritische Staus auf, hohe Personendichten, ineffiziente Gebäudegeometrien oder ermittelt Evakuationszeiten im Brand- oder Notfall.

SimWalk PRO ist ein Mikrosimulator, mit dem jede Person einzeln mit ihren spezifischen Zielen und Eigenarten simuliert wird. Diese Simulationstechnologie erlaubt die effiziente und realistische Abbildung des Fussgängerverhaltens im Normal- sowie im Panikfall.

SimWalk PRO wird weltweit von Verkehrs- und Stadtplanern, Architekten, Sicherheitsverantwortlichen und Brandschützern eingesetzt, um menschliches Risiko zu minimieren und Ingenieurkosten zu optimieren.

### SimWalk PRO Nutzen

- Umfassende Simulation und Analyse von Personenströmen im Bezug auf Sicherheit und Komfort
- Analyse von Staus, Engpässen und hohen Personendichten in grossen und komplexen Umgebungen
- Machbarkeitsstudien für Stadträume und Gebäudedesign, um die Begehbarkeit zu verbessern und Kosten zu sparen
- Flexibilität einer Universalsoftware für verschiedene Bereiche (Verkehrsmanagement, Stadtplanung, Evakuation)
- Laufend validierte Simulationstechnologie
- Problemlose Integration von CAD-Plänen
- 2D- und 3D-Visualisierung der Simulationsergebnisse



### Problemstellung

Zunehmende Kapazitäts- und Sicherheitsprobleme in komplexen Stadt- und Verkehrsinfrastrukturen sowie in Notfällen gefährden Sicherheit und Komfort der Fussgänger.

### Auswirkungen

Die mangelhafte oder fehlende Analyse von Personenströmen gefährdet die Personensicherheit in normalen und Notsituationen. Ungenügende Fussgängerplanung verursacht später hohe Folge- und Reparaturkosten.

### Lösung

SimWalk PRO bietet eine umfassende Simulationslösung, um Personenströme in Stadtplanung, Verkehrsmanagement sowie in Evakuations- und Katastrophenfällen zu analysieren und zu optimieren.

### Kunden

- Jacobs Engineering (England)
- Parsons Brinckerhoff Asia (Hong Kong)
- Beca Engineers, Planners (Neuseeland)
- D'Appollonia S.p.A (Italien)
- Railway Procurement Agency (Irland)
- egisrail (Frankreich)
- citec (Italien)
- ÖBB-Infrastruktur Bau AG (Österreich)
- Conefe (Argentinien)



## SimWalk PRO Simulationslösung

Um eine umfassende Simulationslösung für die Analyse von Personenströmen zu bieten, integriert SimWalk PRO ergänzende Software und Services von Drittanbietern. Zum Beispiel "Parson", eine Software für Personenzählung und Weganalyse, deren Daten direkt in der Simulation verwendet werden können.

Gestützt auf weitere Software und Services bietet SimWalk PRO eine umfassende Servicelösung von der Datenakquisition- und analyse, Simulation und Modellierung bis zu Kalibration und Validation. Die grundlegende Simulationstechnologie wird laufend in Kooperation mit führenden Fachexperten weiterentwickelt, um eine realistische Personensimulation zu ermöglichen.

## Integrierte Fussgängerdatenbank

SimWalk PRO integriert eine einmalige Fussgängerdatenbank mit den wichtigsten Untersuchungsdaten aus der internationalen Fussgängerforschung der letzten 20 Jahre. Enthalten sind zum Beispiel Gehgeschwindigkeiten sowie Körperdurchmesser der Fussgänger verschiedener Länder. Die Fussgängerdatenbank erleichtert damit sowohl die Simulation als auch die Validation.

Level of Service	Description of the waiting condition
A	Standing and free circulation through the waiting area is possible without disturbing others within the queue.
B	Standing and partially restricted circulation through the waiting area is possible without disturbing others in the queue in possible, but densely within the range of personal comfort.
C	Standing and restricted circulation through the waiting area is possible, but densely within the range of personal comfort.

## 3D-Visualisierung

SimWalk PRO unterstützt sowohl 2D- als auch 3D-Visualisierung für die Darstellung der Simulationsergebnisse. Das SimWalk PRO 3D-Modul integriert Simulationsdaten, virtuelle Welten und Personen zu einem umfassenden Fussgängermodell, dessen Dynamik so visuell eindrücklich dargestellt werden kann.



## Laden Sie hier Ihre Demo-Version herunter:

Die SimWalk PRO Demo-Version (englisch) erhalten Sie hier:  
[www.simwalk.ch](http://www.simwalk.ch) (deutsche Website)  
[www.simwalk.com](http://www.simwalk.com) (englische Website)  
[www.simwalk.com/fr](http://www.simwalk.com/fr) (französische Website)  
[www.savannah-simulations.com](http://www.savannah-simulations.com) (Unternehmenswebsite)

## Analysemöglichkeiten

- Dichtekarten (Staus etc.)
- Gehgeschwindigkeit und Verzögerungen
- Transferzeiten
- Personenzählung & Flussraten
- Raumnutzung
- Wege und Routenwahl
- Vorkonfigurierte Levels of Service (LOS)
- Selbstdefinierte Analysebereiche
- Objektkapazitäten (Rolltreppen, Lifte etc.)
- (Kommerzielle) Personenanalyse
- Warteschlangen-Analyse

## Systemanforderungen

- Kompatibel mit Windows Vista, XP, 2000
- Empfohlene Hardware:  
512 (MB) RAM + Pentium 4 CPUs mit 2.0- 3.06 GHz
- Festplatte: 40 GB mit Minimum 100 MB Speicherplatz
- Super VGA / 1024 x 768 Pixel
- Kabel- oder DSL-Internetzugang
- Simulationsperformance abhängig von der Prozessorenleistung

## SimWalk PRO Services

Zusätzlich zu Standard-Support und Upgrades bietet Savannah Simulations AG folgende Services:

- SimWalk PRO Modeling Service umfasst die vollständige Projektabwicklung durch Savannah Simulations AG
- SimWalk PRO 3D Modeling Service umfasst die Erstellung von 3D-Modellen in den Bereichen Stadtplanung, Verkehr und Evakuierung

## Kontakt

### Savannah Simulations AG

Alex Schmid  
Alte Dorfstrasse 24  
CH-8704 Herrliberg  
Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 790 17 14  
[a.schmid@savannah-simulations.ch](mailto:a.schmid@savannah-simulations.ch)  
<http://www.simwalk.ch>